

# Computer

Sólo  
**1,80€**

**Hoy**

Portugal: 1,80 €

La revista de  
informática  
**Líder de  
ventas**  
en España

## Hardware

### 15 Discos duros

De 120 a 250 Gb

**Test**

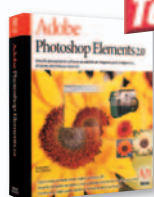


**+ Práctico**

*Cómo pasar tus datos y  
sistema al nuevo disco*

Pág. 36

## Software



**Test**

**8 Programas de  
retoque fotográfico  
asequibles**

Pág. 50

## Computer Básico

**Curso de Internet 2ª Parte**

**Búsquedas avanzadas  
en la web**

**Conocimientos**

**Cámaras de vídeo**

Pág. 76

## Telecom

**Test Routers inalámbricos  
de alta velocidad**

Pág. 106

## Trucos

**Trucos prácticos**

- **Gestiona tus carpetas especiales en Windows xp**
- **Cómo obtener información sobre tu ordenador**
- **Posibilidades ocultas del diccionario de Word**
- **Diseña motivos gráficos con PaintShop Pro**

Pág. 58

# Fotografía digital

## Todo lo que te faltaba saber

Pág. 18

**Imprimir en papel y web**

**Organizar y archivar**

**Retocar y mejorar la calidad**

**Grabar un vídeoCD**

**y mucho más...**



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## El desafío de sorprenderte



Tito Klein  
Director

Cada cierto tiempo organizamos encuentros con grupos de lectores. Gente como tú, que nos lees cada quince días. Entonces tratamos diversos temas, tanto aspectos sobre la revista, como acerca de la informática en general. Una de las cosas que más nos llama la atención y nos llena de orgullo es comprobar cómo han ido creciendo vuestros conocimientos técnicos a lo largo de estos años. Puedo decir tranquilamente que los lectores de Computer Hoy cuentan con unos conocimientos técnicos amplios, una base bien fundada cuya solidez reside en haberlos llevado a la práctica. Los grandes expertos de hoy en día son lectores de Computer Hoy. Esto supone para nosotros un gran reto. Un grupo importante de lectores nos exigen más nivel, más ideas,

nuevas dificultades. También ocurre que los problemas se han vuelto más complejos. Al mismo tiempo "recibimos" nuevos lectores que empiezan a descubrir la tecnología y nos han elegido para dar sus primeros pasos. En Computer Hoy tenemos contenidos interesantes para todos, da igual el nivel técnico que se tenga, siempre se encontrará algo útil, algo nuevo. En este número, te hablamos una vez más sobre fotografía digital, pero esta vez nos hemos planteado un nuevo desafío: descubrirete ideas útiles y sencillas, que quizá aún no hayas hecho. Por eso lo hemos llamado "Fotografía Digital: todo lo que te faltaba saber". Nuestro mayor deseo, es no parar de sorprenderte.

[director@computerhoy.com](mailto:director@computerhoy.com)



Word 97	60
Word 97/2000/2002	60
Microsoft Pocket PC	62
Paint Shop Pro 7	64
<b>Cómo utilizar los programas del CD - Sonido, Vídeo y Fotografía</b>	68

FreeRip 2.53	68
Símbolos de información	69
TMPEGEnc DVD Autor	69
VirtualDub 1.5.10	70
XnView 1.66	72
Mihov Gallery Creator 0.9.2	74
Direcciones de descarga	74
Cómo utilizar el CD	74
Tipos de licencia	75

## Computer Básico

<b>Portada</b> Curso: cómo ser un super-usuario de Internet, 2ª parte	76
Búsquedas complejas	76
Gestión de Favoritos	82
Imprime las páginas web	83
<b>Portada</b> Conocimientos: videocámaras	84

## Internet

<b>Test: 22 páginas webs de actualidad</b>	86
Webs de compras	87
Webs de deportes	88
Webs de ecología	90
Webs de gastronomía	91
Webs de juegos	92
Webs de organismos oficiales	93
<b>Las 100 mejores direcciones</b>	94
<b>Trucos</b>	96
<b>Programas útiles</b>	97
<b>Guía de accesos</b>	98
<b>Guía de direcciones</b>	100



## Juegos

<b>Test: Halo combat evolved</b>	102
----------------------------------	-----

## Telecomunicaciones

<b>Portada</b> Test: 3 sistemas inalámbricos de alta velocidad	106
Los puntos de la tabla en detalle	107
Resultados del test	108
Detalles de los productos	109



## Consumo

<b>Guía de productos probados</b>	110
<b>Precios de mercado</b>	120
<b>Preguntas a expertos</b>	122
<b>Cartas de los lectores</b>	126
<b>Glosario, anunciantes y premiados</b>	127
<b>Direcciones</b>	128

## Avance/Staff

<b>Próximo número y Staff</b>	130
-------------------------------	-----

# Nº 142

26 de Marzo de 2004

## Novedades

<b>Hardware:</b> Supratech QBox 2801A, grabadora Pioneer DVR-A07XL, Altec Lansing MX 5021, Hundyx m375c, Brother MFC-3220CN, DMI Computer Micro Luxor LCP, Best Buy Multimedia Card, Rimax USB Funky 2.0, Lexmark X6150	4
<b>Profesional/Telecom</b>	6
<b>Imagen/Sonido</b>	8
<b>Software/Juegos:</b> Microsoft Plus! Digital Media Edition, Draque Multimedia Música en CD & DVD, Finson Mis Colecciones 2, Baarasoft Socius asturiano y portugués	10
<b>Internet:</b> Fórum Barcelona 2004, La Pasión de Mel Gibson, Qué hacer en Madrid	12
<b>Especial:</b> Fraudes en banca online	14
<b>De todo un poco:</b> Gráfico, In/Out, Ganador y Perdedor	16



## Hardware

<b>Portada</b> Test: 15 discos duros IDE	36
Los puntos de la tabla	37
Resultados del test	38
Detalles de los productos	40
<b>Portada</b> Práctico: Traspasar la información a un nuevo disco	42
Descargar la imagen	42
Grabar la imagen	42
Preparar el nuevo disco	43
Iniciar Knoppix	43
Crear particiones	43
Crear la imagen del disco duro	44
Reemplazar el disco	44
Restaurar la imagen	44
Reparar la instalación de XP	45
Redimensionar la partición	45



## Magazine

<b>Vehículos autónomos</b>	46
<b>Autodefinido:</b>	
Participa y gana	48

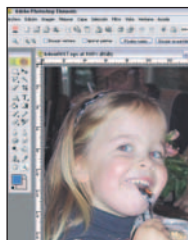


## Software

<b>Portada</b> Test: 8 Programas de retoque fotográfico por menos de 150 euros	50
Tabla de resultados	52
Detalles de los productos	54
Truco del ganador	56
<b>Portada</b> Trucos:	58
Windows XP	58
Windows 95/98/Me/XP	59

## Imagen

<b>Portada</b> Todo lo que quizá no sabes sobre fotografía digital	18
Retoque sencillo	21
Retoque avanzado	22
Organiza tus fotos	24
Imprime tus fotografías	26
Archivar las fotos en CD	28
Tus fotos en Vídeo-CD	30
Imprimir desde Internet	32
Productos	34



## Última Hora

### Cobrar para frenar el spam

Los internautas de todo el mundo podrían tener que pagar por cada correo electrónico que envíen si prosperan las iniciativas de Microsoft y otras compañías, como Yahoo, que proponen "sellos" informáticos para frenar la plaga del correo basura o "spam". El proyecto, llamado "Penny Black", en referencia al sello emitido en Gran Bretaña en el siglo XIX, pondría un precio a cada mensaje electrónico que se envíe. En opinión de Bill Gates, fundador de Microsoft, es la solución contra el spam, que ya supone casi las tres cuartas partes de todo el correo electrónico. El método consiste en que el remitente debe incluir una sencilla ecuación matemática que debe ser resuelta por el destinatario. En función de los segundos que tarde el destinatario en resolver la ecuación, el remitente pagaría una cantidad mayor o menor. Esta fórmula causaría un gran trastorno a los propagadores de correo basura, que tendrían que utilizar equipos informáticos adicionales para formular las ecuaciones.

### Barcelona está de suerte

La Universidad Politécnica de Cataluña, con sede en Barcelona, acogerá el futuro superordenador español, el segundo más rápido del mundo, (el primero de uso general), sólo por detrás del Earth Simulator, instalado por NEC en Japón hace dos años. Tendrá una memoria principal de 9 terabytes, equivalente a la de 18.000 ordenadores. La memoria de su disco duro será de 131 terabytes y ocupará casi 120 metros cuadrados de extensión.

## Cambios de interior y exterior

En el segmento de de los equipos de sobremesa, la compañía Supratech refuerza su apuesta por el formato minicubo con un nuevo modelo llamado QBox 2801A, que incluye un procesador AMD Athlon XP 2800+, 512 Mb de memoria DDR, disco duro de 80 Gb

**El modelo incluye como hardware adicional auriculares, micrófono, teclado multimedia y ratón óptico.**



a 7.200 rpm, tarjeta gráfica Nvidia GeForce2 con 128 Mb de memoria compartida, tarjeta de sonido integrada en la placa base, lector de tarjetas 7 en 1, y grabadora DVD+R/+RW. Tiene tarjeta de red Ethernet 10/100. El PC también dispone de una tarjeta sintonizadora de televisión y un mando a distancia.

La pantalla que distribuye Supratech con este equipo

es un modelo TFT de 15 pulgadas, a lo que le suman unos altavoces para home cinema 5.1 de madera.

Tiene instalado Microsoft Windows XP como sistema operativo, y el software se complementa con programas como Nero 6.0, power DVD, y antivirus Bit Defender. La compañía ha cuidado sus prestaciones en el servicio postventa con una garantía a domicilio (recogida y recepción del equipo) de dos años. El modelo está disponible en el mercado por 1.299 euros. Si deseas obtener más información, puedes visitar la página [www.supratech.es](http://www.supratech.es)



## Grabadoras para todo

Pioneer ha lanzado una grabadora interna de formato múltiple que permite la grabación de discos DVD-R/+R a una velocidad de 8x, y de 4x en discos DVD-RW/+RW. Usa el sistema "QuietDrive" que amortigua cualquier vibración procedente del propio mecanismo y utiliza un sistema de gestión de errores en tiempo real que permite una escritura estable y evita los errores de grabación por las diferencias de calidad de los discos.

Dispone de conexión ATAPI y cuesta 200 euros. Más datos en [www.pioneer.es](http://www.pioneer.es)

## Escucha bien esto...

Altec Lansing ha diseñado un sistema de sonido 5.1 con el conjunto de altavoces 251D. Está equipado con cinco micro altavoces y un subwoofer de madera que, según el fabricante, mejora la reproducción de los graves. Cuenta con un cajetín de mandos externos para controlar el volumen de los agudos y los graves, y un mando a distancia por infrarrojos. Los altavoces de Altec Lansing proporcionan una potencia de 90 W RMS, usan un ancho de banda de 35Hz-18KHz y son compatibles con cualquier fuente de audio mediante un minijack o conector RCA. Están a la venta por 199 euros. Para

más información [www.alteclansing-iberica.com](http://www.alteclansing-iberica.com)



## Unidad de operaciones

Lexmark lanza un nuevo dispositivo multifunción de inyección de tinta a color, el modelo Lexmark X6150. Entre sus prestaciones, destaca su resolución máxima de impresión que se

**Dispone de una bandeja de entrada con capacidad para 100 hojas.**



fija en 4.800 x 1.200 dpi, y una velocidad de impresión de 19 ppm en monocromo y 15 en color. Como escáner ofrece una resolución de 1.200 x 4.800 dpi. Utiliza un mó-

dem de 33,6 Kbps para sus funciones de fax, y como fotocopiadora alcanza una velocidad de 16 ppm en modo rápido y en blanco y negro (12 para las copias en color). Dispone de una memoria interna de 16 Mb que le permite funcionar de modo autónomo al PC, aunque dispone de conexión USB 1.1. Es compatible con Windows 98/2000 y XP. Cuesta aproximadamente 260 euros. Visita la web [www.lexmark.es](http://www.lexmark.es)

## Últimos fichajes de Acer

Esta compañía comercializa una nueva gama de PCs orientados al mercado de particulares y la pequeña empresa. Un modelo representativo es Acer Veriton 7600GT y dispone de un procesador Pentium 4 a 3 GHz, 512 Mb de memoria DDR, 80 Gb de disco duro, unidad combo compuesta por grabadora de CDs (52X) y lec-

tor DVD (16X), y tarjeta gráfica y de sonido integradas en la placa base. En el apartado de conexiones, dispone de cuatro puertos USB 2.0, un puerto **PS/2**, uno paralelo, 3 ranuras PCI y salida de audio y vídeo.

El equipo se complementa con un teclado inalámbrico y pantalla TFT de 17 pulga-

das. Su sistema es XP Professional Edition. Cuesta 1.325,84 euros. [www.acer.es](http://www.acer.es)





## Lo mejor de cada segmento

Este portátil de Cioce, modelo Hundyx M375E, hace propias las ventajas de portátiles y de PCs. De los primeros hereda su autonomía y movilidad gracias a Centrino, y de los segundos ofrece su calidad en la reproducción de imágenes. Para ello el equipo dispone de un procesador Pentium-M de 1,6 GHz con tecnología Centrino, 512 Mb de memoria DDR, disco duro de 60 Gb, pantalla TFT de 15,4 pulgadas (con resolución

de 1.680 x 1.050 píxeles), tarjeta de sonido integrada en la placa base, y una tarjeta gráfica modelo ATI Mobility Radeon 9600 Pro con 64 Mb de memoria DDR.

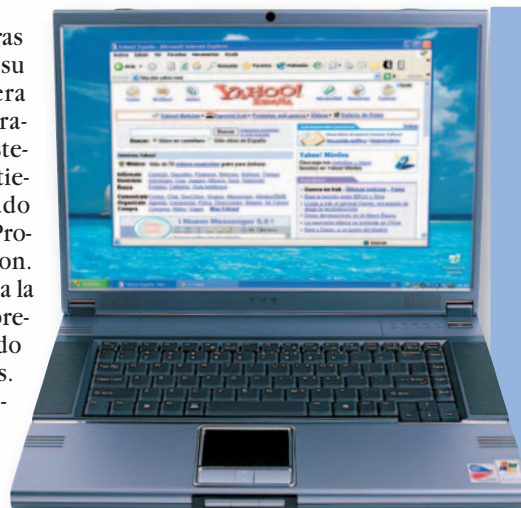
Como unidades de almacenamiento óptico, incluye una grabadora dual de DVDs 4X más un lector de tarjetas tres en uno (admite SD, MS y MMC).

En cuanto a sus posibilidades de conexión, incorpora dos puertos USB 2.0, un puerto IEEE 1394 FireWire, tarjeta LAN 10/100, Wireless **802.11g** **02** y conexión por Bluetooth.

Gracias a la tecnología Centrino, su autonomía es

de las seis horas de duración y su peso no supera los 2,2 kilogramos. Como sistema operativo tiene instalado Windows XP Professional Edition. El portátil está a la venta por un precio aproximado de 1.799 euros.

Si deseas obtener más información acerca de este modelo de portátil, puedes visitar la página web de Internet [www.cioce.es](http://www.cioce.es)



Las dimensiones del equipo son 36 cms. de ancho, por 27,3 de alto y 2,7 de grosor.

## ¿Qué es...?

### 01 PS/2

Puertos diseñados por IBM para conectar el ratón o el teclado al ordenador. La mayoría de los PCs tienen al menos un puerto PS/2 (puerto del ratón) para que el puerto serie pueda utilizarse para conectar otro periférico. Emplea conector Mini DIN.

### 02 WiFi 802.11b/g

Al igual que la radio utiliza frecuencias, también lo hacen las redes de área local inalámbricas (WLANs). 802.11 es una familia de especificaciones diseñadas por el organismo IEEE (Instituto de Ingenieros en Electricidad y Electrónica). Actualmente existen tres tipos de especificaciones (802.11a, 802.11b y 802.11g), y se están investigando y desarrollando más posibilidades. 802.11b, al que se denomina WiFi (Wireless Fidelity), es el más extendido.

### 03 Handheld

PDA (Personal Digital Assistant). Son ordenadores de bolsillo que, en muchas ocasiones, ni siquiera tienen teclado y se manejan con un pequeño lápiz. Sirven como agenda personal aunque tienen otras funciones, por ejemplo, enviar y recibir correo electrónico, enviar faxes o conectarse a Internet.

## La suma de varias funciones

MFC-3220CN es el último de los equipos multifunción que Brother comercializa en el mercado. Esta máquina de inyección de tinta imprime a una velocidad de 14 ppm en monocromo y 12 ppm en color y ofrece una resolución de 4.800 x 1.200 ppp. Usa cuatro cartuchos de tinta individuales. Incorpora un módem fax Súper G3 de 33,6 Kbps e incluye una tarjeta de red y la función llamada "Photo Capture Centre" que hace posible el uso

del equipo con cámaras digitales mediante un lector de tarjetas SM, CF, MS y SD. Su copiadora ofrece una resolución de 1.200 x 1.200 ppp y permite la reproducción de hasta 99 copias de un mismo original. El escáner color posee una resolución de hasta 2.400 x 2.400 ppp. Se vende por 254 euros. [www.brother.es](http://www.brother.es)



## Circulación fluida de datos

Rimax USB Funky 2.0 es un dispositivo de almacenamiento portátil con conector USB 2.0 y 256 Mb de capacidad que permite transferir datos entre distintos dispositivos.

Cuenta con un protector para no grabar encima por

accidente, como en los antiguos disquetes, e incluye un paquete de software de utilidades para que no tengas que preocuparte de llevar siempre encima el CD con el software o de tener que instalarlo en todos los PCs de casa.

La información que grabes la puedes "blindar" mediante contraseña. Cuesta 94 euros. Visita la página web [www.rimax.net](http://www.rimax.net)



El dispositivo tiene un sistema para replegar y proteger el conector USB que lleva.

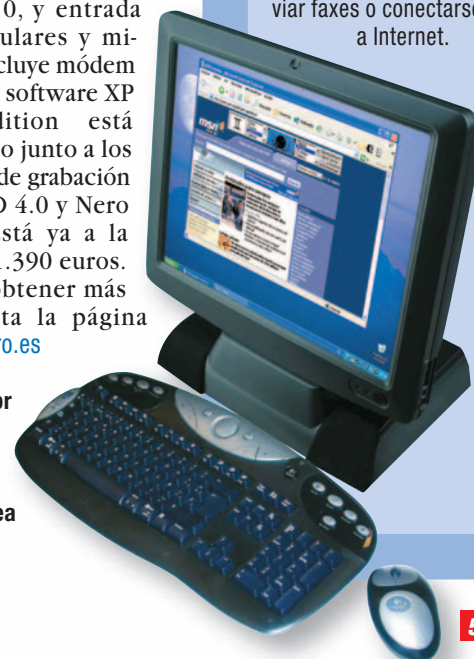
## Un ordenador con mucho estilo

El nuevo MR Micro Luxor LCP busca sorprender en todos los aspectos. Este PC destaca por su estructura ligera. Dispone de un procesador de 3 GHz, disco duro de 80 Gb, una pantalla TFT de 17 pulgadas, altavoces estéreo integrados, y combo DVD (16X) +CDRW (52X) lateral.

También cuenta con placa en formato micro ATX, lo que permite muchas configuraciones para tener el equipo siempre a la última.

Tanto el sonido como la tarjeta gráfica están integrados en la placa base. Cuenta con dos puertos USB 2.0, y entrada para auriculares y micrófono. Incluye módem de 56 K. En software XP Home Edition está preinstalado junto a los programas de grabación Power DVD 4.0 y Nero Express. Está ya a la venta por 1.390 euros. Si deseas obtener más datos, visita la página [www.mrmicro.es](http://www.mrmicro.es)

Su innovador formato hace que se ahorre espacio y sea fácil de instalar.



## Más memoria para móviles

La nueva generación de teléfonos con nuevas funciones como cámara digital, radio, reproductor de MP3, visor de fotos, etc, requiere de dispositivos de almacenamiento más seguros, rápidos y fiables.

Best Buy afirma haber creado la primera tarjeta de memoria Multimedia especialmente diseñada para su uso en móviles aunque también es válida para aparatos como cámaras digitales, reproductores de MP3, **handheld** **03**, portátiles, etc. Son compatibles con las ranuras específicas para tarjetas de tipo SD.

Están disponibles en capacidades de 128 Mb (47,15 euros), 256 Mb (89,25 euros) y 512 Mb (243,75 euros). Para más datos, visita la página de Internet [www.bestbuy-int.com](http://www.bestbuy-int.com)



### Última Hora

#### Sin ningún tipo de contratiempo

MGE UPS Systems ha diseñado un nuevo sistema de alimentación ininterrumpida, SAIs, denominado Pulsar Extreme 3200C. Proporciona máxima funcionalidad y fiabilidad garantizando el suministro eléctrico. Está fabricado con la tecnología On-Line Doble Conversión, que elimina perturbaciones eléctricas regenerando la corriente y transformándola de alterna a continua y de nuevo a alterna. Recurre sólo a las baterías en caso de corte de energía. Su precio no está disponible.



#### Más de 400 horas de vídeo

Hitachi ha fabricado un disco duro con una capacidad de 400 Gb, y a 7.200 revoluciones por minuto e interfaz ATA (Advanced Technology Attachment). Se llama Deskstar 7K400, está siendo probado por fabricantes y podría incluirse en productos de grabación de vídeo digital (DVR). Actualmente, el mayor disco ATA de 3,5 pulgadas es una unidad de Maxtor de 320 Gb que funciona a 5.400 rpm.

#### Por si te faltan puertos...

...un hub USB 2.0 de 3 puertos con conexiones para ratón PS/2 y teclado de la marca Trust especialmente pensado para portátiles. Su sistema de conexión es de tipo Plug & Play. Su precio aún no está definido.



### Todoterreno que pisa duro



Panasonic ha "inventado" un nuevo modelo de portátil. Se llama Toughbook CF-29 y está basado en el procesador Centrino Intel Pentium-M a 1,2 GHz. Dispone de 256 Mb de memoria SDRAM DDR (ampliables hasta 768 Mb), 40 Gb de disco duro, pantalla TFT de 13,3 pulgadas

**La carcasa de magnesio protege al PC de filtraciones de líquidos y polvo.**

con resolución XGA, tecnología 802.11b y Bluetooth con ranura para tarjeta GPS. Entre las posibilidades de conexión que incorpora destaca USB 2.0, Ethernet 10/100, módem de 56K, puerto serie y paralelo y conector externo de monitores.

Su batería de ión-litio garantiza una autonomía de 8,5 horas. Está equipado con Windows XP Professional Edition como sistema operativo.

Mide 30 cms. de ancho, por 63,5 de alto y 2,7 de grosor. Su peso es de 3,6 kilogramos y acaba de salir a la venta por 4.400 euros. Si deseas obtener más datos, visita la página de Internet [www.panasonic.es](http://www.panasonic.es)



Una de sus prestaciones es la escritura predictiva T9 y una curiosa agenda que refleja a modo de gráfico recoge los cambios de humor del usuario.

### El último comunicador

Lo último de LG Electronics en móviles se llama LG G7050. Se trata de un teléfono con pantalla de 65.000 colores (120 x 160 píxeles), cámara de fotos incorporada, y teclado deslizante. Emplea la tecnología GPRS y navegador WAP

para que te bajes desde Internet pantallas, tonos de llamada y videojuegos. Su peso es de 89 gramos e incorpora una batería de ión-litio que ofrece autonomía para tres horas si estás conversando y 200 horas en modo espera. Sus dimensiones son 9,4



centímetros de alto, por 4,4 de ancho y 2,1 de grosor. Se vende por 339 euros. Para más datos, visita la página [www.lge.es](http://www.lge.es)

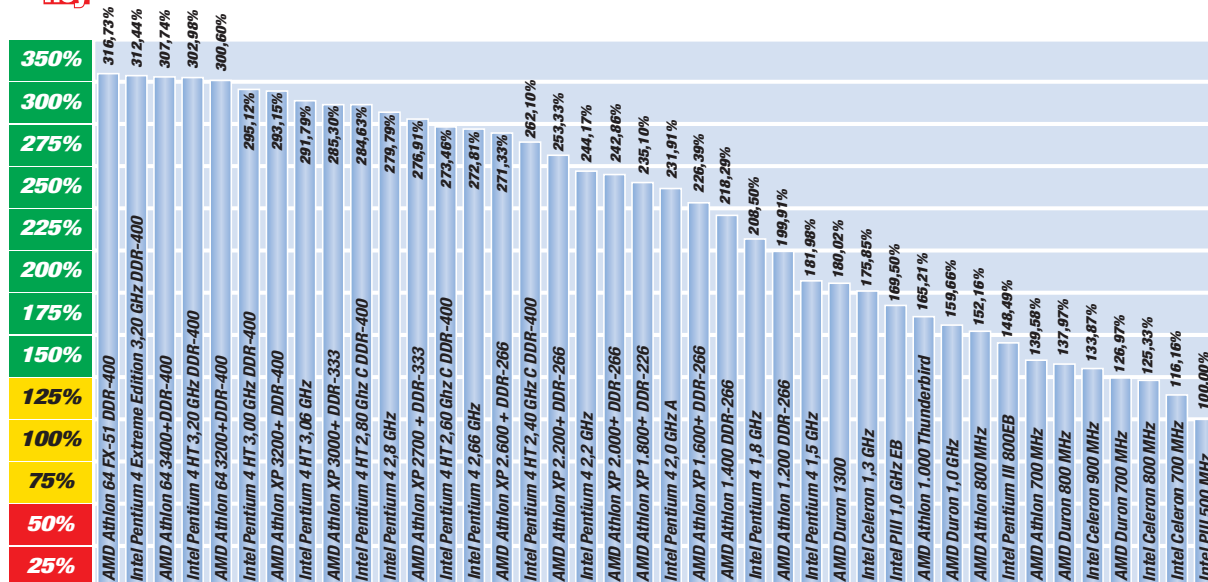
**Para personalizar las llamadas dispone de 40 tonos polifónicos.**

### Ayudas incalculables

Sagem comercializa MyC-3b, un móvil GPRS con pantalla a color (128 x 160 píxeles) de hasta 12 líneas, 30 sonidos polifónicos y hasta 1,5 Mb de memoria para incorporar contenidos multimedia (salvapantallas, imágenes, iconos, etc.). Dispone de navegador WAP y admite MMS. Pesa 83 gramos y ofrece autonomía para 4 horas de conversación y 200 en espera. Visita la web [www.sagem.com](http://www.sagem.com)

## Computer Hoy

### Rendimiento de los distintos procesadores



Sirve para:

Edición de vídeo, Ofimática y Juegos

Ofimática y Juegos

Ofimática



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

### Última Hora



#### Cámara completa y asequible

Easy Snap 2004 es la última cámara digital de Best Buy con 3 megapíxeles de resolución y zoom digital de 4X. Tiene 16 Mb de memoria interna y una ranura para tarjetas SD. La cámara dispone de una pantalla TFT a color de 1,5 pulgadas, dispone de salida de vídeo y funciona como webcam. Incorpora flash para usar en entornos poco luminosos. Cuesta 149,99 euros.

#### Fotos y música en movimiento

Archos comercializa Gmini220, un reproductor MP3 que también sirve como álbum de fotos ya que tiene pantalla de 2,5 pulgadas y permite almacenar cualquier clase de datos en su tarjeta Compact-Flash de 20 Gb. Es compatible con MP3, WMA & WAV, y se conecta al PC por USB 2.0. Pesa 170 gramos y cuesta 380 euros.



#### 3.1 z3 MPEG4, su nombre la delata

Se trata de la última cámara de Jenoptik, que graba vídeo en MPEG-4. Tiene un sensor CCD de 3.15 Megapíxeles que ofrece resolución máxima de 2.048 x 1.536 píxeles. Su zoom óptico es de 3X y el digital de 4X. Tiene memoria interna de 14,3 Mb ampliable con SD y MMC. Su TFT es de 1,6 pulgadas. Funciona con pilas alcalinas y tiene USB 1.1.



### Entérate de lo que es bueno...

Doce son las nuevas propuestas en fotografía digital que lanzará Samsung de aquí a finales de año. La lista la encabeza Samsung Digimax V50, una cámara compacta con CCD de 5,1 megapíxeles (resolución máxima de 2.592 x 1.944 píxeles), zoom óptico 3X y digital 5X. Se diferencia sobre todo del resto de cámaras por su pantalla LCD de 2 pulgadas, que rota para que puedas captar difíciles ángulos de enfoque y au-



#### Está provista de un sistema para pasar las imágenes desde la cámara al PC.

torretratos. Su memoria es de 32 Mb que le proporciona una tarjeta SD Card, aunque también admite MMC y Memory Stick Duo. Es capaz de grabar vídeos con audio en formato

MPEG-4. Trabaja con hasta nueve diferentes tipos de pilas (admite las convencionales alcalinas). Su conexión con el PC se realiza por puerto USB 2.0, y está equipada con salida de vídeo para televisión. Cuesta cerca de 400 euros. Para más datos, visita la web [www.samsung.es](http://www.samsung.es)



Incorpora una pantalla LCD TFT de 1,5 pulgadas plegable cuando no se utiliza.

### La última moda en vídeos

Rimax Dv-X Cam es una cámara digital multifunción que incluye el chip necesario para comprimir los vídeos que graba en formato MPEG4. Lleva a cabo seis funciones distintas, ya que sirve de cámara digital de fotos, cámara de vídeo digital, cámara para PC, grabadora de voz, reproductor MP3/WMA y dispositivo de almacenamiento masivo USB 2.0. Incluye 16 Mb de memoria flash integrada,

una resolución óptica de 2,1 megapíxeles, y zoom digital de 4X.

Está preparada para almacenar videoclips VGA, música en formato MP3 y notas de voz. Incorpora ranura para tarjetas SD y MMC. Dispone de una salida para TV para visualizar fotos y vídeos desde el televisor. La cámara Rimax DV-X Cam incluye cable USB y AV, trípode, 4 pilas alcalinas y un manual para el usuario. Está a la venta por 149 euros. Visita la página [www.rimax.net](http://www.rimax.net)

### Sonido directo a tus oídos

NGS comercializa un nuevo aparato, VOX320 Media Hub, que reúne en un solo dispositivo auriculares, altavoces y micrófono. Con él es posible controlar los auriculares para activar y desactivar el micrófono a través de su dispositivo controlador. Asimismo alterna el sonido para que lo oigas ya sea por los auriculares o por los altavoces, y modificar su volumen.

Su potencia de salida es de 100 vatios y su radio de frecuencia está comprendido entre 120 y 1.400 Hz. Tienen tres años de garantía. Acaban de salir a la venta en el mercado por aproximadamente 38 euros.

Si deseas obtener más información, puedes visitar la página web de Internet [www.ngslurbe.es](http://www.ngslurbe.es)



### Desde el móvil al televisor

Entre los dispositivos que está comercializando para el 2004 Sony Ericsson, ocupan un lugar señalado sus accesorios, más concretamente el Visualizador Multimedia Bluetooth MMV-100. Se trata de un aparato que permite transferir imágenes y audio entre varios aparatos que tengan conexión Bluetooth. Como no-

vedad, el modelo MMV-100 se puede conectar directamente a un televisor o proyector digital, permitiendo al usuario enviar imágenes desde un teléfono móvil a una gran pantalla utilizando Bluetooth.

Su visualizador también permite transferir archivos AMR y MP3, lo que permite escuchar archivos de música en los altavoces del televisor. Su precio aproximado será de 120 euros. Si deseas más datos, visita la web [www.sonyericsson.com](http://www.sonyericsson.com)



Se puede establecer una conexión múltiple ya que puede recibir datos de varios emisores que tengan Bluetooth.

### Hasta 50 CDs en 120 gramos

Y todo gracias a la capacidad de almacenamiento de 1,5 Gb de que dispone el último de los reproductores MP3 de Mpio. Su nombre es HD200 y tiene sintonizador digital FM, codificador directo de MP3, y grabadora de voz. Reproduce durante diez horas ininterrumpidas. La co-

nexión con el PC para la transferencia de archivos se realiza por USB 2.0. Sus botones de control se encuentran en el lateral del aparato y en su mando a distancia. Cuesta 319,90 euros. Visita [www.mpio.com](http://www.mpio.com)

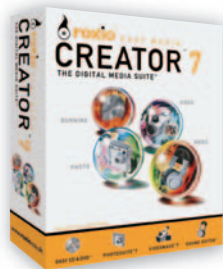
Dispone de una pantalla retroiluminada en azul para configurar las funciones del aparato.





**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## Última Hora



### Roxio Creator 7 calienta motores

En el mes de abril se comercializará Roxio Easy Media Creator 7, la nueva suite de esta firma que ofrece en un solo paquete herramientas para la edición y autoría de fotografía, vídeo, música y grabación. Incluye las nuevas versiones completas de PhotoSuite, VideoWave, SoundEditor y Easy CD & DVD. Visita la web [www.roxio.de/spain](http://www.roxio.de/spain)

### Una de fantasmas

CMY Multimedia lanza una nueva aventura gráfica, "Central de fantasmas, viaje disparatado". En ella los niños asumen el papel protagonista y se ven envueltos en un complot puesto en marcha por los fantasmas para conquistar el mundo de los humanos. Cuesta 18 euros. [www.cmymultimedia.com](http://www.cmymultimedia.com)



### Lo que viene te sorprenderá

Cyberlink va a presentar en breve un nuevo software de grabación: Power2Go. Permite grabar datos, música y archivos en CD-R, CD-RW, DVD-R, DVD-RW, DVD+R y DVD+RW. Tiene dos modos de trabajo: el "Express" para copiar CDs con pulsar un icono, o "Modo completo" para regrabar CDs o borrar CDs reescribibles. Cuesta 60 euros en [www.cyberlink.com.tw](http://www.cyberlink.com.tw)

## La cara multimedia de XP

Microsoft ha lanzado una versión actualizada de Microsoft Plus! Digital Media Edition, un programa que complementa las prestaciones multimedia de Windows XP (fotografía, música y vídeo digital). Además de los clásicos Plus! Analog Recorder (para pasar a digital viejas cintas o vinilos); Audio Converter (para pasar de MP3 a WAV o viceversa); CD Label Maker (para crear e imprimir carátulas de CD en color); Alarm clock (que convierte al PC en un reloj alarma que reproduce melodías desde una carpeta del sistema) y



## Para tenerlo todo en orden

Finson ha diseñado un programa especialmente pensado para el etiquetado y la catalogación de libros, CD, DVD, MP3, VHS, etc.

Con la función "modificar etiquetas" puedes personalizar textos e imágenes. Si eres un apasionado de la

Sleep Timer (con función despertador); el programa incluye como novedad mejoras en las aplicaciones Photo Story 2, y Plus! Dancer. La primera ofrece la posibilidad de grabar tus trabajos en formato VCD y de compartir fotos a través del email, la web o un Pocket PC basado en Windows Mobile. La segunda incluye diez nuevos animadores en tres dimensiones para Plus! Dancer, con estilos que van desde música retro de los años 60, hasta country, techno o hip-hop). Esta nueva actualización es gratuita para usuarios de Plus Digital Media Edition. Si no dispones del programa, lo puedes adquirir por 30 euros.

Para más información, visita [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com)



En la función de búsqueda puedes indicar que los resultados se ordenen por criterios.



## Sonido perfecto en tres pasos

Draque Multimedia tiene un nuevo programa llamado "Música en CD & DVD", que permite grabar hasta 100 horas de audio en MP3 y MPEG, editarla, añadir vídeos y grabarlo todo ello en un DVD. Sólo hay que seguir tres pasos: el primero consiste en importar archivos de música o imágenes desde Internet o desde el disco duro al programa, y el segundo restaurar las graba-

ciones utilizando las herramientas que se incluyen (marcadores de volumen, fundidos, etc). En esta fase puedes incorporar a las canciones efectos visuales y videoclips en sintonía con la música. El tercer paso es crear tus menús interactivos con datos del tema, información, división de escenas y grabarlo todo en VCD. El programa acaba de salir al mercado por aproximadamente 40 euros.

Si deseas obtener más información, puedes visitar la página web de Internet [www.magix.com](http://www.magix.com)



Entre otros módulos de los que dispone el programa, destaca la sección destinada a la gestión de organizaciones que apadrinan niños.

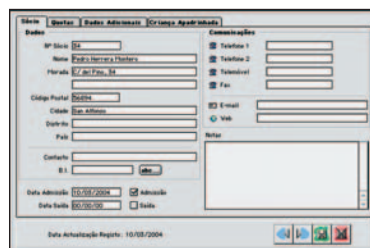
## En cualquier idioma y gratis

Baarasoft ha colgado en su web la versión en asturiano y portugués de "Socius". Se trata de una aplicación gratuita pensada para administrar la gestión de las asociaciones sin ánimo de lucro que permite llevar un control de todos los socios de una entidad y el pago de las



cuotas. Con las dos nuevas incorporaciones, Socius está disponible en seis idiomas: castellano, catalán, euskera, gallego, asturiano y portugués. Si deseas obtener más información, visita la página web [www.baarasoft.com/socius.htm](http://www.baarasoft.com/socius.htm)

El programa cuenta con un editor de gráficos estadísticos con más de diez tipos de gráficos.





**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## Última Hora

### Personaliza Mi MSN

MSN ([www.msn.es](http://www.msn.es)), la red de servicios online de Microsoft, renueva Mi MSN, un servicio que permite personalizar la *homepage* a cada usuario para acceder a la información de su interés. Es posible acceder directamente a tus contenidos favoritos mediante módulos, elegir el color, el tamaño y la localización de las columnas diseñadas...



### PHotoEspaña 2004

Ya están en marcha los preparativos para la VII edición del Festival Internacional de Fotografía PhotoEspaña, cuyas actividades se celebrarán del 2 de junio al 18 de julio. Si te dedicas a la fotografía, puedes presentar tus imágenes al visionado de portfolios de PHotoEspaña antes del 7 de mayo. Entrate en la web oficial [www.phedigital.com](http://www.phedigital.com).

### Becas de postgrado

Si piensas en hacer estudios de postgrado, hay entidades financieras que ofrecen becas para estudiar en el extranjero. La Caixa tiene becas para estudiar en los Estados Unidos, Reino Unido, o China, por ejemplo, y puedes hacer tu solicitud de becario hasta el 30 de junio (ver [www.estudios.lacaixa.es](http://www.estudios.lacaixa.es)).

### Wanadoo Discoveries

Es el nombre de un concurso online organizado por Wanadoo para promocionar a talentos musicales. Las discográficas propondrán diez artistas en cada país, y los internautas podrán votar online a sus favoritos hasta el 11 de abril, en [www.wanadoodiscoveries.com](http://www.wanadoodiscoveries.com).

### ADSL 1 Mega

Así ha bautizado Jazztel ([www.jazztel.com](http://www.jazztel.com)) a su nuevo servicio de ADSL que permite enviar y recibir información a una velocidad de 1.024/300 Kbps, por 39 euros al mes.

## Fórum Barcelona 2004

Queda algo más de un mes para que se inaugure oficialmente el Fórum Barcelona 2004, que se celebrará entre el 9 de mayo y el 26 de septiembre. En todos los medios de comunicación se anuncia desde hace tiempo este evento -generalmente a través de anuncios publicitarios- pero no se explica claramente qué tipo de acontecimiento es.

Para aclarar cualquiera de tus dudas, existe en Internet una página oficial con amplia información sobre el Fórum Barcelona 2004. La estructura de la web está planteada de una forma práctica para que sea fácil acceder a la información. En Fórum 2004 se responde a las preguntas Qué es el Fórum, o Dónde se realiza. Así te enterarás de que este evento es un espacio creativo diseñado para pensar y debatir sobre los principales conflictos culturales y sociales que tiene que

La página de Fórum Barcelona 2004 incluye información sobre este evento, visitas virtuales, presentaciones interactivas, vídeos... y más contenidos.



afrontar el mundo del siglo XXI. Durante 141 días se organizarán exposiciones, espectáculos, actuaciones en la calle, juegos o conferen-

cias para buscar soluciones a los problemas más graves del mundo.

[www.barcelona2004.org](http://www.barcelona2004.org)

## La Pasión de Mel Gibson

La distribuidora cinematográfica Aurum ha publicado una web en la que se describen los detalles "sobre La Pasión". Se trata de una película, dirigida por Mel Gibson, en la que se relatan las doce últimas horas que vivió Jesús de Nazaret, y donde, según publica esta web, "se muestran con un inflexible realismo las torturas a las que fue sometido".



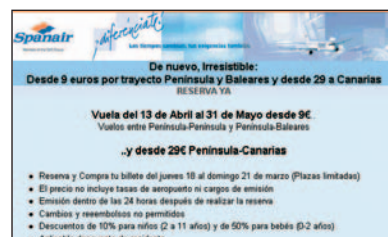
Una página en Internet para aclarar las dudas y curiosidades que hay sobre la película de La Pasión de Cristo.

En la web hay un área de FAQs en la que se responde a preguntas interesantes: en qué idioma se rodó, o dónde se filmó la película. Además, existe un apartado (ver La Historia) donde se describen detalles del rodaje y

las motivaciones de su director, Mel Gibson. Entra en [www.lapasiondecris.to.aurum.es](http://www.lapasiondecris.to.aurum.es) si lo que quieres es ver el trailer e información de los protagonistas.

[www.sobrelapasion.com](http://www.sobrelapasion.com)

## Las "rebajas" de Spanair



Busca las ofertas de Spanair en el apartado Días Verdes de su web.

Constantemente la compañía aérea Spanair publica en su web ofertas atractivas para volar, por ejemplo, desde la Península a las islas españolas (Canarias o Baleares). Toma nota, como ejemplo, de la promoción que anunció a mediados de marzo en la que se ofrecían vuelos entre dos puntos de la Península, y de Pe-

nínsula a Baleares, a partir de 9 euros. Eso sí, la compra del billete sólo podía hacerse entre el 18 y el 21 de marzo, para volar del 13 de abril al 31 de mayo. También ofrecen descuentos para viajar al extranjero (Madrid-Estocolmo desde 0 euros, tasas no incluidas). Si estás pensando en hacer un viaje, guarda esta web en tu carpeta de Favoritos.

[www.spanair.com](http://www.spanair.com)

## Qué hacer en Madrid

Para los que viven en Madrid, para los que viajan a esta ciudad con frecuencia por asuntos de negocios, o para los que han programado una escapada de ocio a esta capital. Para todos ellos hay contenidos inte-



Metropoli.com destaca por las reseñas, críticas y recomendaciones sobre restaurantes, películas, exposiciones de arte, y espectáculos en Madrid.

resantes en Metropoli.com, la versión online del suplemento que, a modo de guía

del ocio, incluye el diario El Mundo todos los viernes en la edición de Madrid.

## Originales camisetas

Su nombre es difícil de pronunciar (Kukuxu... ¿qué?), pero te acostumbrarás a decir Kukuxumusu, e incluso a su significado (beso de pulga, en euskera), y a la peculiaridad de los artículos que comercializan online. Una gama de camisetas con originales ilustraciones en las que las vacas, los mamuts, los osos hormigueros o los delfines son algunos de los protagonistas. Ya ha llegado a su tienda online, y puedes ver, la colección Primavera- Verano 2004.

[www.kukuxumusu.com](http://www.kukuxumusu.com)



Camisetas Kukuxumusu para la temporada de estío.

Recientemente se ha cambiado el look de Metropoli.com (se analizó en el número 78 de Computer Hoy) y tiene un diseño más moderno y atractivo, y con información actual e interesante sobre el ocio de Madrid: cine, teatro, música, arte, bares de copas, escapadas, compras...

[www.metropoli.com](http://www.metropoli.com)



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

# "Páginas fantasma"

El último método de estafa online son emails no solicitados que parecen proceder de un banco. Sustraen datos y dinero.

La historia comenzó con el "caso CitiBank". Un mensaje con el asunto "Important Fraud Alert from Citibank" alertaba en todo el mundo de la presencia de actividades ilegales en la Red y solicitaba la comprobación de datos accediendo a una web. El mensaje estaba hecho en HTML para simular el aspecto de los servicios de banca online y para que no se sospechara de que, en realidad, se trataba de un fraude: el link llevaba a una web ficticia donde se recogían claves para acceder a cuentas bancarias. "Desconocemos el número de clientes de Citibank España que han recibido este email, pero no

tenemos conocimiento de que nadie se haya visto afectado", comenta Fernando Sampascual, Director de Internet de CitiBank España.

En España el 11 de enero de 2004 los usuarios del Banco Popular recibieron un email en el que se les instaba a dirigirse a <https://www2.bancopopular.es>. Al hacerlo, se abría una página idéntica a la del banco que correspondía a <http://www.newmonc.com/gb/servin.php> donde se pedía el nombre de usuario, contraseña, códigos secretos y número de cuentas.

"Al haber utilizado un envío indiscriminado de correos, fueron los propios destinatarios, junto a nues-



tros sistemas de control, quienes nos alertaron. Nuestra vigilancia se ha reforzado", comenta José Manuel Robles, director de Seguridad Informática del Banco Popular Español.

## Un timo del S.XXI

Los "falsos banqueros" han suplantado la identidad de los reales aprovechándose de una vulnerabilidad de Internet Explorer llamada URLSpoofer. Aunque Microsoft ya la ha corregido, <http://www.microsoft.com/technet/treeview/default.asp?url=/technet/security/Bulletin/MS04-004.asp>, hasta ahora, los clientes que han accedido a la web ficticia, no han percibido que se encuentran en otro servidor, ya que siempre en la barra de direcciones aparece <http://www2.bancopopular.es>

Banesto también ha sido objeto de ataques: "A causa de cambios técnicos le aconsejamos a reactivar su cuenta. Haga click en la web <http://www.banesto.es>".

El "inocente" link apuntaba a <http://218.27.91.130>. Los datos recogidos se enviaban a [vtlbrdd@myway.com](mailto:vtlbrdd@myway.com) y [catlady@linkline.com](mailto:catlady@linkline.com). En este caso, al no aprovecharse de la vulnerabilidad de IE, en la

barra de direcciones aparece la URL real, lo malo es que, en opinión de Carlos Rojo, subdirector general de la unidad de tecnología de Banesto "generalmente los clientes no suelen o no saben comprobar si están en una web segura".

## Otras opiniones

Panda Software ha denunciado que, en el caso de Banesto o Caja Madrid, al se-

leccionar los servicios de "oficina virtual" se incluye inmediatamente el formulario de autenticación, favoreciendo que datos confidenciales caigan en manos ajenas en segundos. Carlos Rojo se defiende: "La seguridad es una balanza entre fortaleza y comodidad que se inclina según los ataques y las preferencias de los clientes. Eso no significa que no se hayan valorado los riesgos de cada opción".



En la web real de Banesto puedes pedir el envío por email de tu clave personal si facilitas tu NIF y tu clave de acceso.



La web falsa de Banesto "imita" a grandes rasgos la portada de la original (interfaz, logotipos, número de teléfono). Incluye un formulario para facilitar el código de usuario y contraseña.

## Diez pasos para evitar el robo

1. Extrema las precauciones ante emails que te pidan claves. Nunca se sigue ese método de autenticación.
2. No accedas a servicios de la banca electrónica pinchando en enlaces.
3. Consulta los consejos de seguridad de tu banco en la web de la entidad.
4. Cuida que tu navegador esté actualizado e instala un antivirus para seguir los protocolos de seguridad en regla.
5. Verifica que la dirección comienza con las letras https, en lugar de http.
6. Comprueba que la web transmite su información encriptada con protocolo de seguridad SSL (Secure Sockets

Layer), para ello has de verificar que aparece un candado amarillo en la parte inferior derecha del navegador y que cuando se lleva a cabo un doble click sobre el mismo aparece un certificado de autenticidad que asegura la identidad real de tu banco.

7. Usa claves aleatorias y cámbialas periódicamente.
8. Guarda una copia impresa si realizas alguna operación monetaria y, si no utilizas mucho el servicio, anota también la fecha en que entras.
9. Cuando uses servicios de banca online no te distraigas. Cierra la sesión al terminar.
10. Borra la caché del navegador al finalizar la sesión.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## Rumores

### Napster diría adiós otra vez

El renovado Napster, reconvertido en un servicio legal de descargas de música, vuelve a tener problemas. El nuevo modelo de negocio propuesto por Napster no funciona, la empresa no hace más que perder dinero (durante sus dos primeros meses de operaciones Napster ha perdido 15 millones de dólares), el supuesto acuerdo entre HP y esta compañía no termina de firmarse y algunos de sus altos ejecutivos han recibido la carta de despido. Actualmente Napster tan sólo vende un cuarto de las descargas de música que su principal rival iTunes.

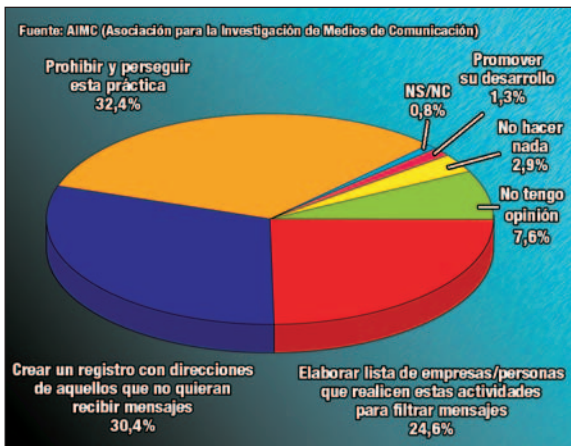
### Detalles de Nintendo DS

La filtración de un documento interno, presumiblemente de Nintendo Japón, ha servido para conocer los primeros detalles técnicos de Nintendo DS, la próxima consola portátil de la compañía japonesa. La consola dispondrá de dos procesadores, un ARM-9 a 67 Mhz y un ARM-7 a 33 Mhz, y contará con una memoria RAM de 4 Mb, además de memoria adicional para caché y 656 Kb de video RAM. Incluirá un sistema de gráficos en 3D y conexión inalámbrica mediante el protocolo 802.11 junto a una pantalla táctil con resolución de 256 x 192 píxeles.

### Grabadoras doble capa de Philips

Según rumores que circulan en la página de Internet [www.cdfreaks.com](http://www.cdfreaks.com) Philips tiene previsto comenzar a comercializar el próximo mes de septiembre la unidad DVDRW885K. Este modelo no será en principio un grabadora de doble capa, sino DVD+R a 8x, DVD+RW a 4x y DVD+R9 a 2,4x, y se venderá por cerca de 169 euros. No obstante, pasados unos meses Philips liberará un firmware que permitirá transformarla en dual.

## ¿Qué medidas tomarías contra el Spam?



En relación al Spam (correo no deseado), de los 40.730 entrevistados en el último estudio de AIMC, un 29,9% afirma tener un sistema para eliminar la publicidad y un 41,1% ha adquirido un programa para eliminarlo.

## Objetos de colección

Cada día que pasa, las clásicas cabinas telefónicas de calle están siendo utilizadas por menos usuarios. Por esta razón, la compañía norteamericana BellSouth con sede en Atlanta ha hecho caso de los últimos estudios realizados que informan de que seis de cada diez ame-

ricanos tienen teléfono móvil y que el uso de las cabinas se ha reducido a un 29,5% y ha puesto a la venta miles de teléfonos de las cabinas de Estados Unidos para el uso personal.

La primera venta ha sido de 500 teléfonos de cabina a 135 euros aproximadamente y no sólo se han vendido todos en dos meses, sino que además, se ha conseguido una lista de espera de 200 peticiones.



## Computer cabreos

Fernando nos manda un email que tiene por asunto: "Factura pendiente de pago". Se trata de un mail que envía a la compañía Wanadoo y en el que nos relata la siguiente historia: "con fecha 17 de enero comuniqué la baja del servicio con la compañía Wanadoo. Con fecha 25 me contestaron diciendo que habían recibido mi mensaje. Posteriormente y corroborando la idea de deficiente atención y servicio al cliente que tengo de esta casa, me presentaron factura al cobro. El día 20 de febrero me puse en contacto con Wandao telefónicamente, hablé con una señorita que me confirmó por segunda vez la baja del servicio y la devolución de la factura. (...) Con fecha 18 de Marzo recibo otra factura de Wanadoo, en la cual me presentan al cobro la cuota de marzo y me devuelven el im-

porte de 4,01 que curiosamente... ahora me vuelven a reclamar! Si mañana les llamo por teléfono.... ¿Me darán de baja en Wanadoo por tercera vez consecutiva?" Puestos al habla con Wanadoo, más concretamente con el servicio financiero de la compañía, se nos ha confirmado que, efectivamente, ha habido una reclamación por parte de este departamento por un importe de 4,01 euros. Wanadoo afirma que, por desgracia, se ha debido "a algún error ajeno a nuestra voluntad". Por otra parte, Wanadoo ha estudiado más en detalle este caso y ya se ha hecho efectiva su baja definitiva en los servicios de esta compañía. Una noticia de la cual se ha informado puntualmente a José que ha mostrado su satisfacción a través del envío de un email.

## Ganador



El Ministerio del interior ha colgado en su página web [www.sindrogas.es](http://www.sindrogas.es) un juego llamado "Cyberbolos" destinado a escolares de 5º y 6º de primaria para informar y prevenir sobre los problemas que acarrea el tabaco, el alcohol y las drogas. Los jóvenes tienen que derribar bolos como sea posible y en el menor número de intentos. Tienen un máximo de tres oportunidades; por cada bolo derribado irán descubriendo diferentes palabras de una frase, que se esconden en una pantalla.

## Perdedor

### WINZIP 9.0

Se ha detectado la existencia de una vulnerabilidad en el programa de compresión/descompresión de archivos WinZip 9.0. El problema reside en un error en la interpretación de los parámetros en el código de algunas versiones de WinZip que produce un desbordamiento de buffer. La vulnerabilidad permite que mediante la construcción de archivos MIME con extensión .MIM, .UUE, .UU, .B64, .BHX, .HQX o .XXE, ejecutar código arbitrario. Se ha publicado un parche en [www.winzip.com/fmwz90.htm](http://www.winzip.com/fmwz90.htm)

## La "clonación" de tarjetas

Hace ya tiempo que se viene hablando de la necesidad de una tarjeta universal que memorice cualquier tipo de datos y que sustituya a montones de tarjetas de crédito, de débito, de puntos de asistencia, puntos por compra etc.

La empresa Chameleon Network se ha adelantado en este terreno y ha presentado en su página web [www.chameleonnetwork.com](http://www.chameleonnetwork.com)



La tarjeta Chameleon incluye una banda magnética que se puede reescribir.

### IN

Internet al rescate de las series de TV ya olvidadas. Cada día aumenta el número de páginas que, con cierto aire nostálgico, recopilan material y capítulos de series de hace décadas.

### OUT

Intel abandona su estrategia de marcar sus procesadores únicamente con la frecuencia en Mhz. Introducirá un número de entre 3 y 4 cifras que identificará la velocidad del chip.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

# Desafío digital

*La fotografía digital está más de moda que nunca. Pero quizás aún no lo tengas muy claro... hasta leer este artículo. Después, tú también caerás.*



Las calles están tomadas, no puedes doblar una esquina sin encontrarte con alguien "armado" con una cámara digital, y con una tienda en la que venden cámaras digitales, y con servicios para usuarios de cámaras digitales... y tú también quieres, algo dentro de ti te dice, no, te reclama, que pases a formar parte del "club" de personas que, una vez que han probado la fotografía digital, han decidido despedirse, para siempre, de la química.

Pero quizá que en este momento te estés preguntando, ¿qué puedo yo hacer con una cámara digital? O, peor aún ¿qué puedo hacer yo con la cámara digital que me acabo de comprar? -me han contado que se pueden hacer muchas cosas, pero no sé si es cierto, y desde luego no sé hacerlo-. Y, seamos sinceros, gastarse doscientos euros en una cámara para acabar viendo siempre las fotos en la pantalla del PC, pues tampoco es un gran "plan".

Pero lo bueno es que esto no tiene que ser así, el volcado de las fotos es sólo un primer paso para después retocarlas, obtener copias impresas, subirlas a Internet, verlas en el televisor...

## Sumario

Retoque sencillo	21
Retoque avanzado	22
Organiza tus fotos	24
Imprime tus fotografías	26
Archivar las fotos en CD	29
Tus fotos en Video-CD	30
Imprimir fotos desde Internet	32
Accesorios imprescindibles	34

Como verás, todo un mundo de posibilidades se pone al alcance de tus manos, y no queremos que desaproveches ninguna de ellas, así que te explicamos, al detalle, todo lo que puedes hacer y, claro, cómo hacerlo.

En la siguiente página publicamos una guía básica y visual en la que te te indicamos los pasos que debes seguir, dependiendo del resultado que quieras obtener.

## Te contamos que puedes hacer y cómo hacerlo

Y, como puedes ver, en dichos pasos encontrarás la referencia a un número de página de este mismo artículo. Lo que significa que en dicha página están las instrucciones necesarias para llevar a cabo esa operación.

También te explicamos la diferencia entre una fotografía de alta resolución y otra de baja, para que sepas entender la importancia que tiene este factor.

Y, después publicamos explicaciones y más explicaciones, con las que, con total seguridad, aprenderás a hacer todo lo que te hemos dicho hasta ahora.

Y por último encontrarás una referencia (que podrás ampliar consultando el ranking de Computer Hoy), sobre todo lo que necesitarás para convertirte en un auténtico fotógrafo digital.

## ¿Cuántas fotos puedo guardar?

	16 Mb	32 Mb	64 Mb	128 Mb	256 Mb	512 Mb	1 Gb	2 Gb	3 Gb
2 Mpx	17	35	71	142	284	568	1.136	2.272	4.544
3 Mpx	13	26	53	106	213	426	852	1.704	3.408
4 Mpx	8	16	32	64	128	256	512	1.024	2.048
5 Mpx	6	12	25	51	102	204	408	816	1.632
6 Mpx	5	10	20	40	80	160	320	640	1.280

Dependiendo tanto de la capacidad de la tarjeta de memoria como de la resolución de la cámara digital, podrás guardar más o menos instantáneas en la tarjeta.



Cómo pasar tus fotos...

...a papel

...al televisor

...a la Red



Volcado, retoque, organización y grabación en CD

Organizar fotografías  
Página 24





## Resolución de imagen

### Fotografía original



A la hora de tomar una fotografía es fundamental que tengas en cuenta qué harás con ella posteriormente. Una instantánea que sólo se va a mostrar en una pantalla (ya sea en el televisor o en un PC) no necesitará tanta resolución como aquellas de las que quieres obtener una copia impresa.

En las imágenes de la derecha puedes comprobar cómo cambia el aspecto de la fotografía que se muestra sobre estas líneas dependiendo de su **resolución 01 (Pág. 26)**. La instantánea original fue realizada con una cámara "analógica" y digitalizada con un escáner profesional de alta definición.



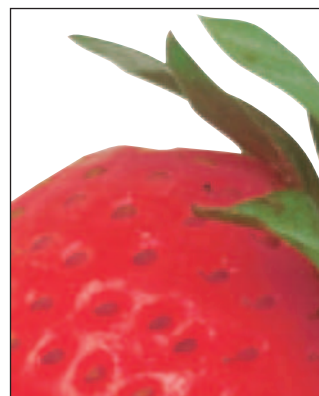
### 4 Megapíxeles

El contorno de la fresa y de las hojas de la misma está perfectamente definido, no se mezclan los colores con el blanco, y los brillos son y se muestran totalmente naturales. Por lo tanto la resolución de esta fotografía es totalmente adecuada, y el resultado de su impresión, perfecto.



### 2 Megapíxeles

En este caso, el efecto de pixelado ya resulta bastante evidente, sobre todo en las hojas, y el brillo de la fresa casi parece más una mancha blanca que un efecto causado por la iluminación ambiental. Sólo es recomendable que imprimas "miniaturas" de una foto con esta resolución.



### 3 Megapíxeles

Aunque el borde de la fresa todavía se muestra bien, el contorno de las hojas se ve algo **pixelado 02 (Pág. 26)**. Aparte, si te fijas, los brillos han perdido naturalidad y los colores empiezan a mezclarse. La resolución de esta instantánea aconseja imprimir copias de menor tamaño.



### 1 Megapíxel

En este punto ya es perfectamente posible distinguir, uno a uno, los puntos que forman la imagen, efecto que visualmente resulta muy poco estético. Además los colores y los brillos ni son vivos ni fidedignos al original. Imprimir esta imagen a más de 9x13 es un gasto inútil de tinta.

## Tamaño de impresión



Al imprimir una foto, es recomendable que hagas varias pruebas a distintos tamaños para comprobar cuál será el resultado en cada caso. Eso sí, no hagas dichas pruebas imprimiendo con calidad fotográfica si no quieres desperdiciar tinta y tiempo.



### ¿A qué tamaño debo imprimir?

El primer factor que has de tener en cuenta a la hora de imprimir una fotografía realizada con una cámara digital es su resolución. Cuanto más baja sea ésta, menores deberán de ser las medidas de la copia impresa, siempre y cuando quieras evitar los poco estéticos efectos de pixelado. Por otra parte, imprimir una imagen grande en un tamaño demasiado pequeño tampoco resulta recomen-

dable, puesto que los detalles de menores dimensiones de la misma pueden no apreciarse lo suficiente, debido a que, por su tamaño, resultarán inapreciables en la copia. Para poder comprobarlo, observa la moneda de cinco céntimos en la copia de 9 x 13. Como puedes ver, hay bastantes detalles de la misma que resultan totalmente inapreciables, mientras que en las copias de mayor tamaño se ven bien.



## Retoque sencillo

Hasta el pasado número de Computer Hoy, es decir, el número 142, y desde el 139, publicamos un completo curso de utilización de la aplicación de retoque fotográfico The GIMP, en el que te contamos todo lo que puedes hacer, y cómo hacerlo, para retocar tus fotos como un profesional.

Por ello no nos vamos a extender demasiado en este apartado, y te explicamos únicamente algunos de los retoques "básicos" que puedes hacer con las herramientas que incorpora el propio sistema operativo.

Si debes (o quieres) afrontar desafíos más complejos, lo mejor que puedes hacer es consultar los artículos que te hemos comentado anteriormente.

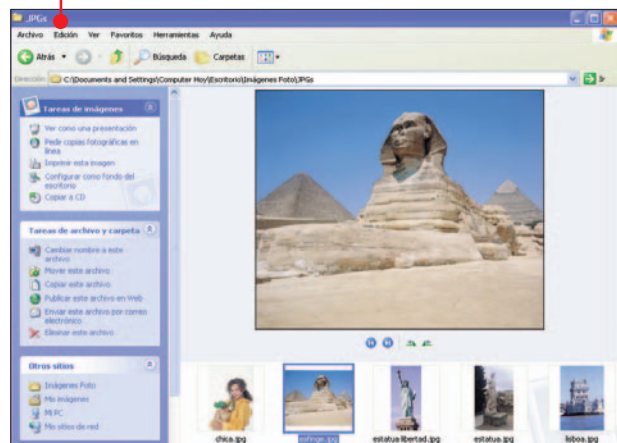
Windows XP dispone de algunas herramientas muy útiles para visualizar imágenes y también para realizar algunos retoques básicos a tus fotografías.


**1** Abre la carpeta en la que hayas "volcado" las imágenes, haz click en




y, en el menú que aparecerá, pincha en la entrada **Tira de imágenes**.


Como podrás comprobar, el aspecto de la ventana cambiará, pasando a mostrarse así:

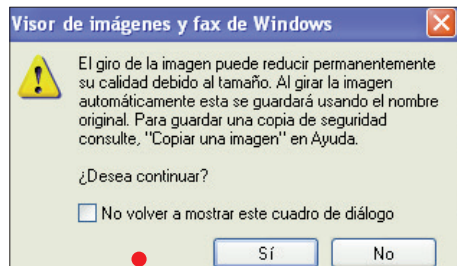



**2** Si pinchas los botones  que se muestran bajo la fotografía, te permiten ir na-

vegando por todas las imágenes contenidas actualmente en la carpeta para, así, poder ir viéndolas en la parte central de la ventana.


**3** Por su parte, con los botones  podrás rotar la imagen 90 grados en sentido antihorario (izquierda) u horario (derecha). Eso sí, si aparece


el mensaje  al realizar esta operación la fotografía perderá calidad.

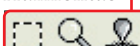


**4** Haz ahora doble click en una imagen, por ejemplo  esfinge.jpg


y, tras unos segundos, se mostrará una nueva ventana en la que verás la fotografía y también una barra de herramientas en la parte inferior de la misma:

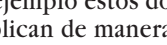
modificar algunos parámetros de visualización como, por ejemplo, lo que es el nivel de zoom aplicado a la imagen con 

**6** Haz click ahora en el botón  y de esa manera se cerrará la ventana de visualización y, tras unos segundos, se abrirá la de retoque:


Al igual que en la ventana de visualización, en ésta también se muestra una barra de herramientas 

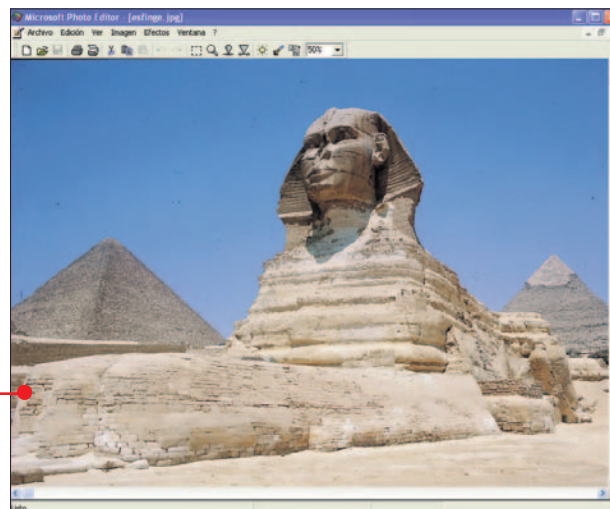
en la que tendrás que elegir qué operación es la que quieres realizar.

**7** Ten en cuenta que algunos retoques, por ejemplo 


afectarán a toda la imagen, mientras que otros, como por ejemplo estos dos  se aplican de manera local a la parte concreta de la fotografía que realmente quieras modificar ahora.




**8** Para utilizar uno de estos últimos, haz click en el botón  mueve el cursor hasta el punto de la imagen a retocar, por ejemplo



haz click y, sin soltar, mueve a continuación el puntero por toda la zona de la imagen a retocar.

Al terminar suelta el botón, y los efectos del retoque serán evidentes: 

**9** Cuando finalmente ya hayas terminado, cierra entonces el editor y confirma en el mensaje 

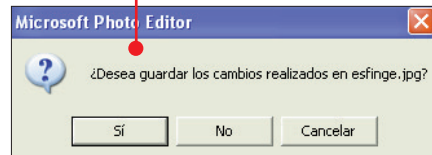
que deseas guardar todos los cambios que has aplicado a la imagen.

### Computer Consejo

Como has podido comprobar en estas páginas, Microsoft Photo Editor es una herramienta bastante limitada, y con la que tan sólo podrás realizar algunas operaciones bastante básicas.

A continuación te contaremos cómo realizar algunos retoques de mayor complejidad, empleando el programa Photoshop Elements 2, ganador de la comparativa de la sección Software de este mismo número.

Y en ese artículo también analizamos otras muchas aplicaciones de retoque fotográfico destinadas sobre todo al usuario particular. Así que te recomendamos que consultes dicha comparativa a la "busca y captura" de la aplicación que más se adapte a tus necesidades. Por otra parte, entre los números 139 y 143 de Computer Hoy, hemos publicado un curso del programa gratuito The GIMP que te puede resultar muy práctico de cara a poder realizar retoques profesionales a tus fotografías, e incluso a restaurarlas.

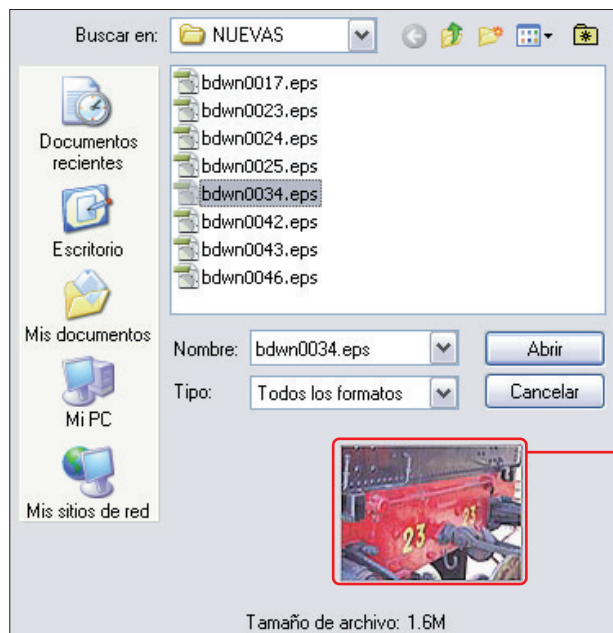




## Mejorar una imagen desenfocada

Nadie se libra de que alguna fotografía salga desenfocada. Una vez realizada ésta, no sirve de nada lamentarse, sino que lo mejor es “echar mano” de una herramienta de retoque como Photoshop Elements para corregir este fallo.

**1** Abre el programa haciendo doble click en el icono que hay a tal efecto



en el Escritorio. Luego, abre la fotografía a la que quieras cambiarle el enfoque. En nuestro ejemplo hemos seleccionado una de una máquina de tren que nos gusta mucho, pero no nos ha salido muy bien. Pulsa en



elige la carpeta en la que está la foto a retocar, y cuando la tengas previsualizada

haz click en el botón **Abrir**. Ya la tienes en pantalla

**2** Ahora le vas a aplicar un filtro de enfoque. Para ello, pulsa sobre **Filtro**, luego en **Enfocar**, y después otra vez en **Enfocar**.

**3** Es posible que tengas que realizar esta acción varias veces, ya que el enfoque será gradual. Si necesitas mayor enfoque aún, utiliza dentro de los filtros la opción **Enfocar más**.

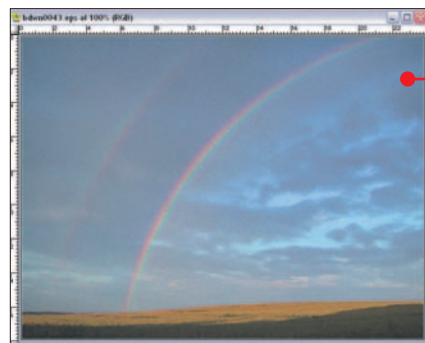
**4** Tras repetirlo varias veces, verás como la imagen se ha enfocado y está mucho más nítida que la original. Compáralas:

### Computer Consejo

Modificar el enfoque de una foto te dará muy buen resultado, pero esta acción no debe ser única. En este consejo te explicamos cómo cambiarlo, pero también debes modificar los valores de contraste, brillo, y color y así obtener un resultado perfecto.



## Modificar el contraste y el brillo



blemente, deja que desear

**2** Ahora vas a utilizar una herramienta para cambiarle el aspecto a la foto. En la barra de herramientas superior, haz click sobre **Mejorar**, y

luego en **Corrección rápida**. En tu pantalla se abrirá una ventana como ésta:

**3** En la parte inferior de esta nueva ventana, selecciona la categoría **Brillo**. Y, más a su derecha, una de estas dos opciones: También puedes intentar

- ☐ Contraste automático
- ☐ Niveles automáticos



Otro fallo que encontrarás en tus fotografías, es que estén “apagadas”, como sin “vida”. Para solucionarlo deberás modificar los niveles de brillo y contraste.

**1** Como en anteriores ocasiones, abre Adobe Photoshop Elements, y luego la fotografía a retocar. Para este consejo hemos elegido un arco iris que, lamenta-

hacerlo “a mano”, como es nuestro caso, así que en lugar de las anteriores seleccionarás **Brillo/contraste**.

**4** Más a su derecha están los valores que la aplicación considera por defecto antes de la modificación, y que están a cero:



Ahora deberás desplazar ambas barras en un sentido u otro, dependiendo del efecto que vayas buscando



y podrás comprobar en las ventanas adjuntas que hay en la parte superior, la variación que va sufriendo la fotografía al cambiar estos valores:





Cuando ya estés satisfecho con el resultado obtenido, pulsa en el botón **OK**. Siempre podrás rectificar estos cambios haciendo click en **Deshacer**.

**5** Como comprobarás, la diferencia con respecto a la fotografía original es notoria.

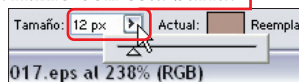


## Quitar ojos rojos

El problema de los “ojos rojos” no tiene nada que ver con la conjuntivitis, ni con estar muchas horas nadando en la piscina. Se trata de un reflejo producido por el flash de la cámara que, por otro lado, es muy fácil de solucionar.

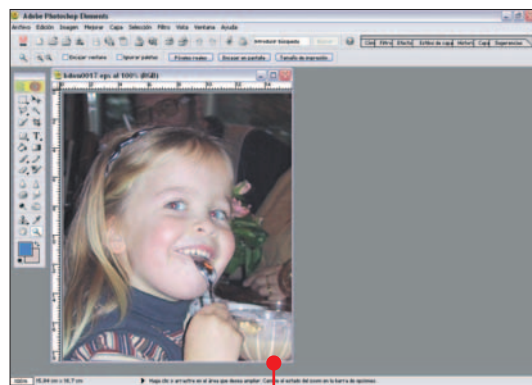
**1** Abre Adobe Photoshop Elements, localiza la foto a reto-

difíques el tamaño de éste hasta conseguir que sea ligeramente superior que el tamaño de la pupila. Hazlo con esta barra:



**3** Coloca dicho cursor sobre la pupila del ojo a modificar

y arrástralo suavemente por la zona roja que hay alrededor de la pupila. Haz luego la misma operación con el otro ojo. Finalmente, vuelve al tamaño original de la fotografía y así comprobarás cómo ha quedado ésta tras la modificación:

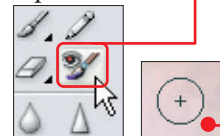


car, y ábrela en pantalla. Amplía la zona de los ojos pulsando en el botón **+** y seleccionando esa zona.

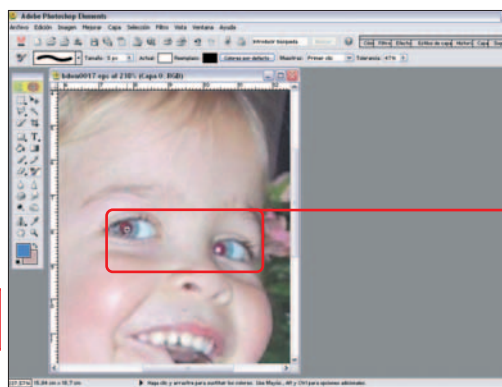


Ya los tienes en primer plano.

**2** Elements dispone de una herramienta muy fácil de usar para este tipo de problemas. Haz click en la barra de herramientas de la izquierda sobre



y aparecerá el cursor de ojos rojos. Lo ideal es que mo-

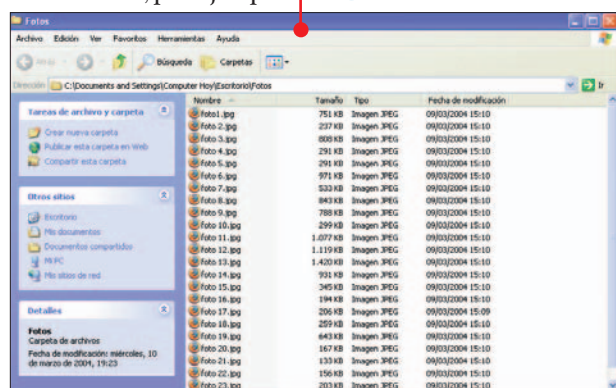



## Organiza tus fotos

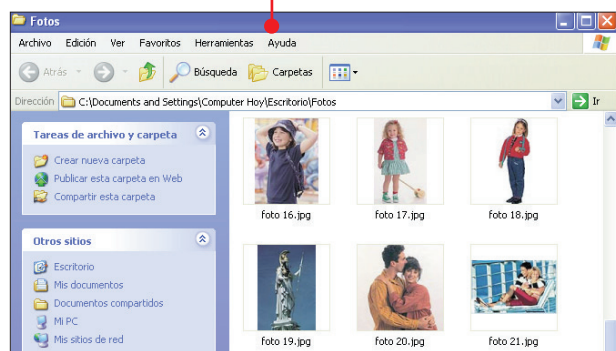
Mucha gente acostumbra a **volcar** **03 (Pág. 26)** las fotografías de la cámara a una carpeta del PC y a dejarlas en la misma sin más. Esto es muy desaconsejable a efectos prácticos, puesto que posteriormente, cuando busques una imagen concreta, te puedes volver loco hasta encontrarla.

Para evitar ese problema te recomendamos que ordenes tus fotografías nada más hayas terminado de retocarlas. Y a continuación te contamos cómo hacerlo.

**1** Abre la carpeta en la que has "volcado" las instantáneas, por ejemplo



haz click ahora en el botón , en la lista que aparecerá, pincha en la entrada denominada **Vistas en miniatura**. Como podrás comprobar, tras unos segundos se mostrará una copia en miniatura de cada una de las imágenes que hay guardadas en la carpeta, por ejemplo



**2** Un problema habitual es el nombre de los archivos. Las cámaras digitales suelen poner un nombre genérico seguido de un número correlativo. Y dicho


nombre no facilita precisamente la identificación del contenido.


Por eso resulta especialmente práctico usar el modo de **Vistas en miniatura**. Haz click con el botón derecho en la primera imagen, por ejemplo



y, en el menú que aparecerá, pincha en **Cambiar nombre**.

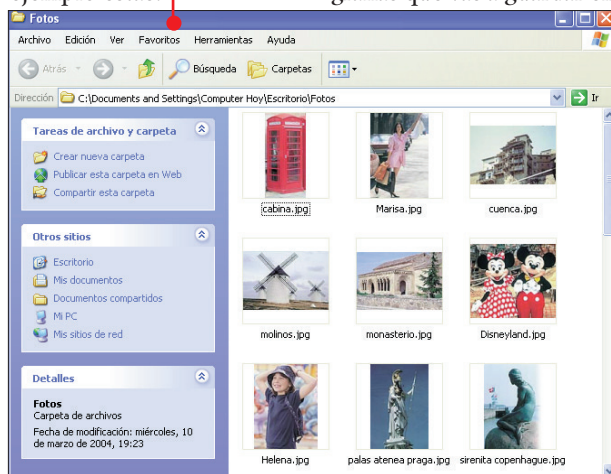
**3** En ese mismo momento el nombre del archi-

vo, así como su **extensión** **04 (Pág. 26)** (que se mostrará o no dependiendo de la configuración de tu sistema) aparecerá seleccionado: **foto1.jpg**. Pulsa  y escribe un nombre (después la extensión del archivo, si ésta se mostraba cuando editaste el nombre), por ejemplo algo así: **Cabina.jpg**.


**4** Pulsa a continuación la tecla  y de este modo cambiarás el nombre del archivo por uno que facilite la identificación de su contenido:

¿No te parece que es mucho más cómodo gestionar tu colección así?

**5** Repite a continuación lo explicado en los pasos del **2** al **4** de este mismo apartado con todas las fotografías que has "volcado", de manera que todas queden perfectamente identificadas, como por ejemplo éstas:



Esta operación puede llevarte un rato, pero te garantizamos que será mucho menos que el que tendrías que emplear en buscar una foto en una carpeta llena de archivos con nombres que no te "dicen nada".

**6** Para asegurarte de que todo está bien de un vistazo rápido, haz click en  y verifica los nombres de los archivos asegurándote así de que no se te ha olvidado renombrar ninguno de ellos.

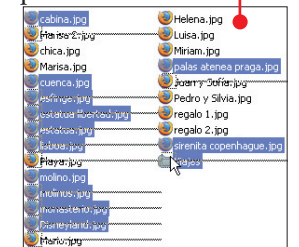
**7** Aunque de esta manera el orden de los archivos ya ha mejorado bastante, todavía deja un poco que desear, y es que estarás de acuerdo en que tener todas las instantáneas en una sola carpeta no es nada




práctico. Así que haz click en **Archivo** muévete hasta **Nuevo** y pincha en la entrada **Carpeta**.

**8** En ese momento aparecerá una nueva carpeta tras la última fotografía, **Nueva carpeta**. Escribe un nombre que identifique claramente el contenido de la misma, es decir, las fotografías que vas a guardar en

**10** Una vez que ya hayas seleccionado todas las instantáneas, haz click en cualquiera de ellas y, sin soltar el botón del ratón, mueve entonces ya el puntero hasta la carpeta que acabas de crear





Suelta después el botón del ratón y ya, de manera inmediata, todas esas fotografías se moverán a la carpeta nueva, desapareciendo de ésta:

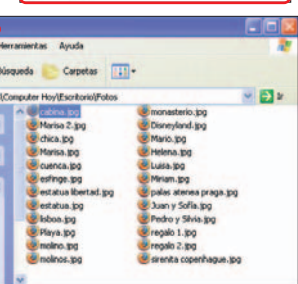
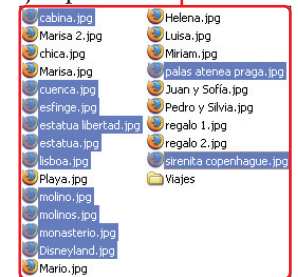
**11** Repite esta operación creando todas las carpetas que consideres necesarias (aunque sin exagerar, busca un punto medio), como por ejemplo  **Viajes**. Ten en cuenta que, a medida que vaya creciendo tu colección, puedes crear nuevas carpetas, e incluso subcarpetas dentro de cada carpeta principal.

**12** Te aconsejamos encarecidamente que realices esta operación cada vez que "vuelques" imágenes al PC. De esta manera mantener el orden no te llevará más de diez o quince minutos por el volcado.

**13** Cuando el tamaño de tu "álbum" empiece a ser grande, es bastante recomendable que guardes las fotografías en un CD, para evitar perderlas por un posible fallo del sistema, así como para no "saturar" tu disco duro, especialmente si éste no es de gran tamaño y las imágenes sí que lo son.

ella, por ejemplo **Viajes**, y pulsa la tecla  para confirmar el cambio de nombre, **Viajes**.

**9** A continuación pulsa la tecla  y, sin soltarla, ve haciendo click, de una en una, en todos los archivos de imágenes que quieras guardar en la carpeta que acabas de crear, de manera que vayan quedando seleccionadas, es decir, marcadas en color azul. Por ejemplo éstas:



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## ¿Qué es...?

### 01 Resolución

Medida que indica de cuántos puntos está compuesta una imagen. Cuanto mayor sea la resolución de una fotografía, se podrán hacer visibles más detalles. Normalmente se mide en dpi, abreviatura de "dots per inch", o traducido, puntos por pulgada.

### 02 Pixelado

Las imágenes digitales están formadas por pequeños puntos individuales de color llamados píxeles. Cuando la resolución de una imagen es demasiado baja y ésta es visualizada a un tamaño mayor al suyo, aparece este antiestético efecto que hace que se aprecien los puntos que forman la imagen.

### 03 Volcado

Proceso de transferencias de datos, generalmente fotografías y vídeo, desde la cámara al ordenador.

### 04 Extensión

Grupo de letras (generalmente tres) separado del nombre del archivo por un punto y que identifica de qué tipo es el contenido del fichero.

### 05 Marco

División horizontal o vertical de una ventana o una página web donde se muestran contenidos que pueden estar relacionados o no con los del resto de la ventana.

### 06 Hoja de contactos

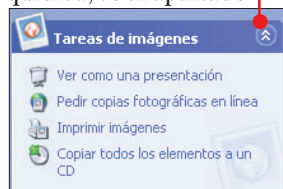
Página con copias de pequeño tamaño de varias fotografías.

### 07 Video-CD

Formato de disco compacto para grabación de vídeo (y que también se puede utilizar para imágenes) que puede reproducirse en un DVD.

Aunque todas las aplicaciones de retoque fotográfico te permiten imprimir fotografías directamente sin salir del programa, si utilizas Windows XP debes saber que este sistema incorpora un Asistente de impresión que, como te descubrimos a continuación, puede darte "bastante juego". Para que lo puedas usar te explicamos cómo funciona:

**1** Lo primero que tienes que hacer es abrir la carpeta en la que se encuentran las instantáneas que quieres imprimir, como por ejemplo ésta **05** de la izquierda, ve al apartado



y haz click entonces en la entrada **Imprimir imágenes**.

**2** Así, tras unos cuantos segundos, se abrirá la ventana del Asistente de impresión de Windows XP: **Asistente para impresión**. Desde ella vas a ajustar todos los parámetros de impresión. Para empezar haz click en el botón **Siguiente >**.

**3** En ese momento se mostrarán, en la parte central de la ventana, todas las fotografías que hay en la carpeta, por ejemplo



Si te fijas bien en cualquiera de ellas, por ejemplo



verás que en su esquina superior derecha hay un recuadro con un trazo verde

en su interior, ☒. Si haces click en él, el trazo desaparecerá, quedando el recuadro vacío: ☐ Las imágenes que tengan el trazo ☒ se imprimirán y las que no lo tengan, ☐, no.

**4** Ten en cuenta que, dependiendo de la cantidad de fotografías guardadas en la carpeta, es más que probable que no quepan todas en la ventana, así que tendrás que utilizar la barra de desplazamiento para poder revisarlas todas, y asegurarte así de que sólo imprimes las que real-



mente desees. Después, para continuar, haz click en el botón **Siguiente >**.

**5** A continuación se mostrará la ventana llamada **Asistente para impresión**, en la que debes configurar determinadas propiedades de impresión. En primer lugar utiliza el apartado **¿Qué impresora desea utilizar?** para seleccionar qué impresora quieres utilizar para obtener las copias (en el hipotético caso de que tengas más de una instalada en el ordenador).

**6** A continuación, si ahora haces click en el botón **Preferencias de impresión**, se abrirá la ventana llamada **Propiedades de Documento**, en la que podrás ajustar determinadas propiedades de impresión, como la calidad de la misma, el tipo de papel que vas a emplear, si quieres que las copias sean en color o en blanco y negro, etc. Cuando todo esté ajustado a tus preferencias, haz click en el botón **Siguiente >**.

**7** Ahora se abrirá la ventana en la que debes seleccionar el tipo de impresión que desees



## Impresoras con lector de tarjetas

De un tiempo a esta parte, algunas impresoras de gama media y alta se ha comenzado a incluir un lector de tarjetas de memoria, gracias al cual ya no es necesario que vuelques las imágenes al ordenador para poder imprimirlas (eso sí, te recomendamos que, aunque sea posteriormente, lo hagas para poder guardarlas ordenadamente, tal y como te hemos explicado en la página anterior). El modo de funcionamiento difiere en cada modelo, sin embargo los pasos "generales" para imprimir fotografías de este modo suelen ser similares, y a continuación te los explicamos:

**1** Apaga la cámara, extrae de ella la tarjeta de memoria, e introdúcela en el lector de tarjetas:



Es evidente que debes haberte asegurado con anterioridad de que el lector de tarjetas de la impresora es compatible con el tipo de tarjeta de memoria que utiliza la cámara, pues en caso contrario éste no funcionará.

**2** Ahora tendrás que pulsar un botón determinado de la impresora. Por ejemplo, si tienes una Hewlett-Packard Photosmart 7260, aprieta



**3** Dependiendo de si la impresora tiene o no una pequeña pantalla, las fotografías se mostrarán en la misma, o se imprimirá una página con copias en miniatura de cada una de las instantáneas almacenadas en la tarjeta.

**4** En el primer caso (es decir, si la impresora tiene pantalla), simplemente tendrás que ir indicando los pasos que se te indicarán en la misma.

**5** De no ser así (probablemente en la mayoría de los casos) hay dos posibilidades. La primera es que cada fotografía tenga, en la **hoja de contactos** **06** que se acaba de imprimir, un código numérico que la identifique. En tal caso tendrás que indicarle a la impresora (siguiendo sus instrucciones) qué fotos quieres imprimir, así como el tamaño para dichas impresiones.

**6** Si el equipo es un multifunción (impresora y escáner), también puede ser que en la hoja de contactos se muestre, bajo cada miniatura, un recuadro en blanco. En tal caso tendrás que hacer una marca en el recuadro de cada una de las imágenes que quieras imprimir y, a continuación, introducir la hoja en el escáner. De ese modo el dispositivo escaneará la hoja, identificará todas las fotografías seleccionadas en la misma y las imprimirá a continuación.

En el apartado de la izquierda



se muestra una lista con todas las posibilidades de impresión, agrupadas por categorías como por ejemplo **Impresiones de página completa**.

Si pinchas en cualquiera de los modos de impresión, como por ejemplo

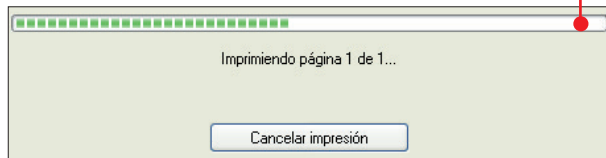


se mostrará en el apartado de la derecha una vista previa de la impresión, en el que en este caso verías las miniaturas de todas las fotografías que elegiste en el paso 3, por ejemplo:

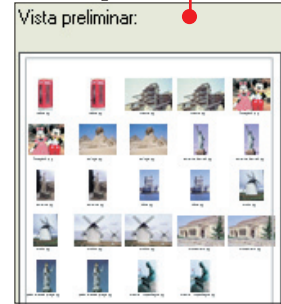


**8** También puedes utilizar ahora el apartado

Número de veces que se usa cada imagen: 1 para indicarle al Asistente cuántas copias de cada fotografía quieres obtener. Además, lo que se muestra en el apartado de vista previa cambiará dependiendo del número de copias. Por ejemplo, si vas a imprimir una hoja de contactos y



ajustas el número de copias a 2, se mostrarán dos miniaturas de cada una de las imágenes seleccionadas para ser impresas:



**9** Cuando hayas encontrado y seleccionado el tipo de impresión, así como el número de copias deseado, haz click en el botón **Siguiente** para continuar.

**10** En ese momento se mostrará, en la parte central de la ventana, una barra que te indicará el progreso de la operación:

Si por cualquier motivo deseas detener la impresión, haz click en el botón llamado **Cancelar impresión** para cancelar el proceso.

**11** Tras unos pocos segundos (el tiempo dependerá de tu impresora) obtendrás ya la copia impresa de las fotografías y en este mismo momento podrás cerrar el Asistente de impresión de Windows XP haciendo click para ello en el botón **Finalizar**.





## Archivar las fotos en un CD

Como ya te hemos comentado anteriormente, es muy recomendable que cada cierto tiempo hagas una copia de seguridad de tus fotografías en un CD, para asegurarte así de conservarlas ocurra lo que ocurra.

A continuación te contamos como hacerlo utilizando el programa Pinnacle Instant CD/DVD, aplicación que encabeza el ranking de Computer Hoy de aplicaciones de grabación de CD.

**1** Instala el programa siguiendo los pasos que te indicará el Asistente y, al finalizar, reinicia tu ordenador para que determinados cambios en su configuración surtan efecto.

**2** Cuando el ordenador se reinicie, haz doble click en el icono

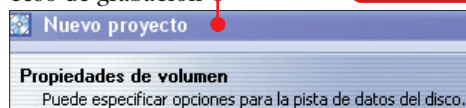


para, de este modo, abrir ahora el programa.

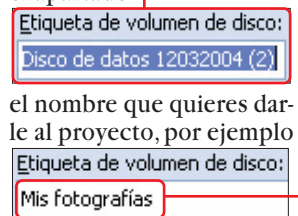
**3** Tras unos segundos se mostrará la ventana de selección del tipo de proyecto de grabación que se quiere grabar. Haz click ahora en



**4** Entonces desaparecerá la ventana e, instantes después, se mostrará un nuevo Asistente que te va a guiar durante todo el proceso de grabación

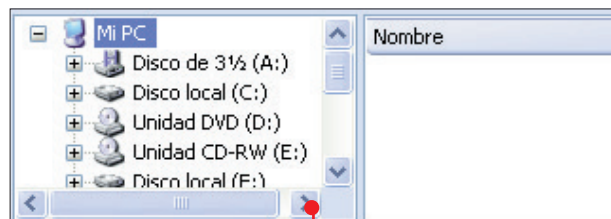
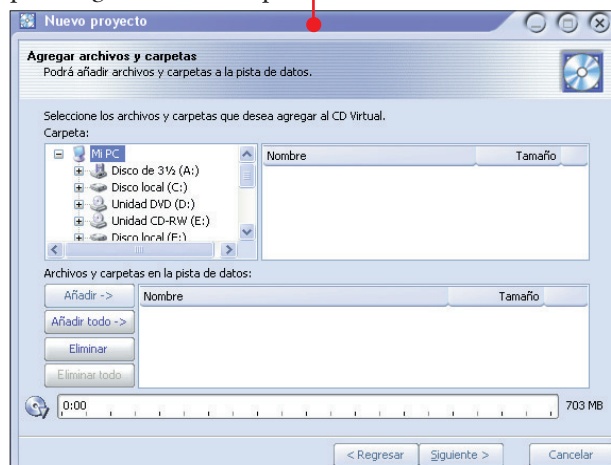


Escribe a continuación, en el apartado



y después haz click en el botón **Siguiente** para proseguir con la operación.

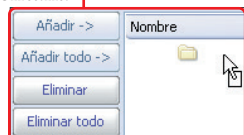
**5** A continuación tendrás que utilizar la ventana para elegir los archivos que



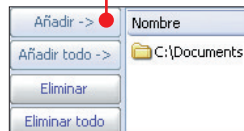
quieres guardar en el CD. Para tal fin emplea el apartado superior para "navegar" por tu disco duro y, cuando hayas encontrado lo que quieres grabar en el CD, por ejemplo



haz click en la carpeta y, sin soltar, arrástrala entonces hasta la parte inferior de la ventana



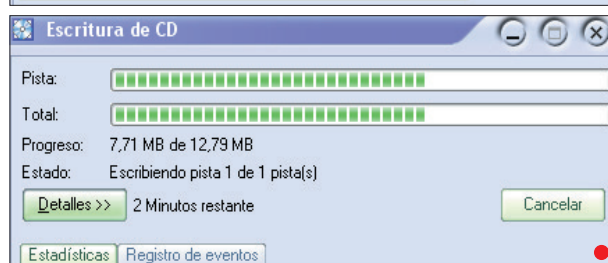
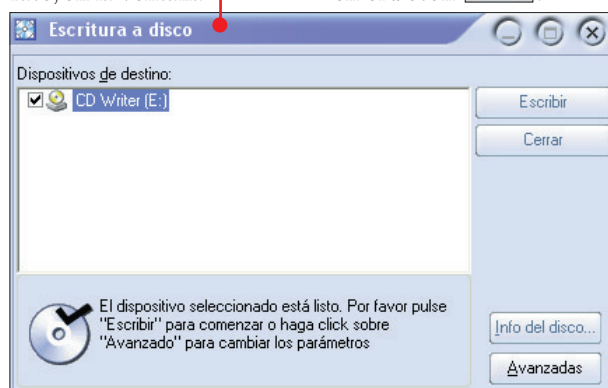
Suelta ya entonces el botón del ratón y, en ese mismo momento, el contenido que has arrastrado se mostrará ahora en ese apartado, por ejemplo en este caso concreto:



**6** Cada vez que añadas contenidos al proyecto, comprueba que la barra de la parte inferior se muestra en color verde

**9** Si dispones de más de una grabadora, asegúrate, en la ventana

Entonces, para confirmar la grabación del CD, haz click en el botón **Escribir**.



de que has seleccionado ahora la que quieres utilizar para la grabación, y no otra

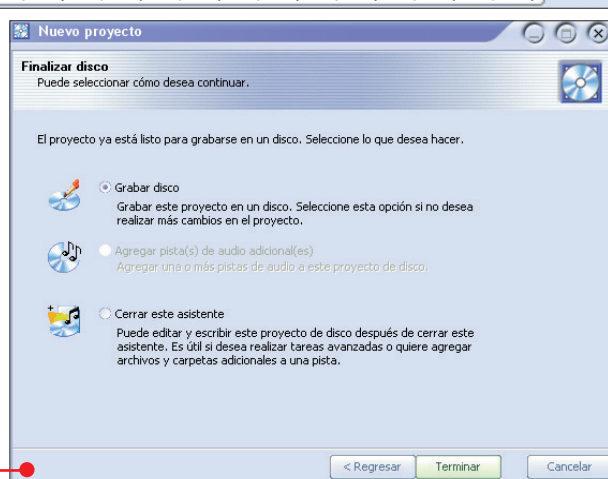
**10** En ese momento se abrirá la ventana de grabación



Eso te indica que aún queda espacio disponible en el disco, mientras que si se encuentra en color rojo tendrás que eliminar algunos ficheros del proyecto, puesto que todos los que has seleccionado no caben en un solo CD.

**7** Cuando ya hayas escogido todos los archivos que quieres guardar en el CD, y te hayas asegurado de que su tamaño total no excede la capacidad máxima del disco, haz click en el botón **Siguiente** para, de esta forma, continuar.

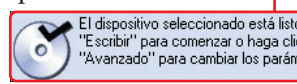
**8** En ese momento el procedimiento de configuración del proyecto de grabación habrá terminado, tal y como se te indica en la ventana del Asistente: Para grabar ya el CD, selecciona ahora y haz click en **Terminar**.



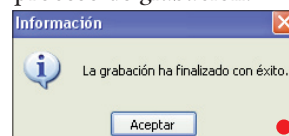
de las que tienes instaladas en el ordenador, como por ejemplo:



Verifica que en la parte inferior de la misma se muestra un mensaje que te indica que todo está correcto:



en la que permanecerás permanentemente informado sobre el estado del proceso de grabación.



Cuando éste finalice, verás el mensaje

Círralo con un click en el botón **Aceptar** y el disco ya estará grabado.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## Tus fotos en Video-CD

Aunque algunos modernos reproductores de DVD ofrecen, entre otras prestaciones, la posibilidad de visualizar archivos JPEG, la gran mayoría de modelos con cierta "antigüedad" no están capacitados para ello.

Por lo tanto, para poder ver fotografías en estos aparatos, una interesante posibilidad es crear un **Video-CD 07 (Pág. 26)** con ellas.

A continuación te contamos cómo hacerlo usando Instant CD+DVD:

**1** Inicia el programa haciendo doble click en el icono de tu Escritorio.



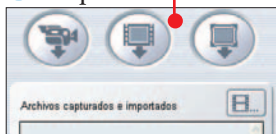
**2** Cuando, tras unos pocos segundos, se abra entonces la ventana llamada **InstantCD/DVD Version: 8.0**, elige el tipo de proyecto haciendo click sobre él.



Así, en breve, se abrirá la ventana principal del programa:



**3** Ahora debes añadir, en el apartado



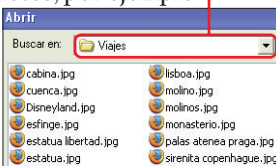
las instantáneas que deseas añadir al proyecto. Para ello haz click en el botón



**4** Cuando ya en breve se abra la ventana



ve hasta una de las carpetas en las que se encuentren las fotos, por ejemplo

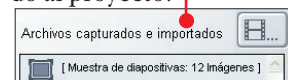


Haz click en la primera de ellas, de manera que quede seleccionada. Después pulsa la tecla **Enter** y, sin soltarla, haz click en el último de

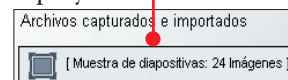
los archivos. De esta manera todos los ficheros quedarán seleccionados:



Para proseguir haz click en el botón **Abrir** y, como podrás comprobar, las fotografías ya se habrán añadido al proyecto:



**5** Repite ahora esta misma operación con el resto de las fotografías hasta haber incluido todas en el proyecto:



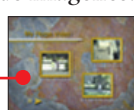
**6** Ahora debes configurar varios parámetros del disco que vas a crear. Para ello haz click sobre



y verás que cambia en ese momento el aspecto de la ventana del programa, pasando a mostrarse así:



**7** En el apartado de la izquierda puedes seleccionar el aspecto que quieres que tenga el menú de selección de imágenes. Por ejemplo,



si haces click en el aspecto de la parte central de la ventana (que es donde se te muestra la apariencia con la que se verá posteriormente en el televisor) pasará a mostrarse así:

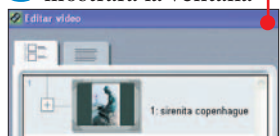


**10** Haz entonces click en ella con el botón derecho del ratón y, en el menú que aparecerá, pincha en la entrada **Dividir**.

**8** Ahora tienes que agrupar las fotografías por categorías (como lo hiciste al crear las carpetas) y ajustar cómo se mostrarán en pantalla. Para tal fin haz click en el botón



**9** Tras unos segundos se mostrará la ventana



en la que, por ahora, todas las fotos se encuentran en un único bloque. Para comprobarlo haz click en **+** y, como podrás verificar, se mostrarán todas las instantáneas que has añadido, "colgando" de un único grupo. Busca ahora la primera foto del segundo grupo, por ejemplo

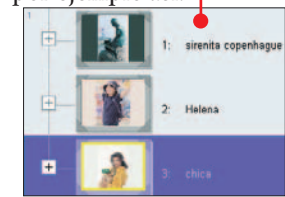


y haz click en ella, de manera que en ese momento pase a ser la única que quede marcada en color azul:

En ese mismo momento, como verás, se creará un nuevo subgrupo de imágenes, con la que has elegido ahora y con todas las que se encuentran bajo ella:



**11** Repite este proceso cuantas veces sea necesario hasta crear tantas categorías como quieras, por ejemplo así:



**12** El programa escoge el nombre de la pri-



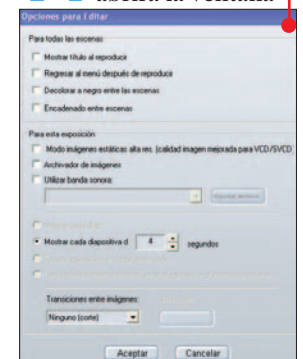
mera fotografía como nombre para el grupo, pero seguramente prefieras dar un nombre más genérico a cada categoría. Para cambiarlo haz click en el nombre, de manera que aparezca seleccionado. Escribe entonces el título que quieras para el grupo, pulsa la tecla **Enter** y así habrás cambiado el nombre del grupo, como por ejemplo **1: Viajes**. Repite a continuación esa misma operación con el resto de categorías:



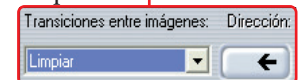
**13** A continuación haz click, con el botón derecho del ratón, en el primero de los grupos y, en el menú que aparecerá, pin-

cha entonces en la entrada denominada **Properties...** para realizar dichos ajustes.

**14** De esta manera se abrirá la ventana



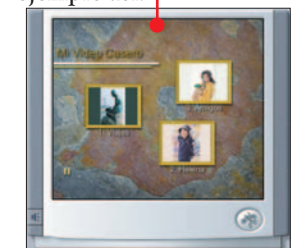
en la que tendrás que configurar determinados parámetros relativos a cómo se visualizarán las imágenes en pantalla. Por ejemplo, en **Mostrar cada diapositiva d** **4** ajustarás el tiempo que se mostrará cada imagen. En **Utilizar banda sonora** configurarás la "banda sonora", y en el apartado



ajustarás el tipo de efecto visual con el que, durante la visualización, se cambiará de una fotografía a otra.

**15** Ten en cuenta que tendrás que realizar esta operación con cada uno de los grupos, y que si lo deseas puedes aplicar configuraciones distintas a cada uno de ellos.

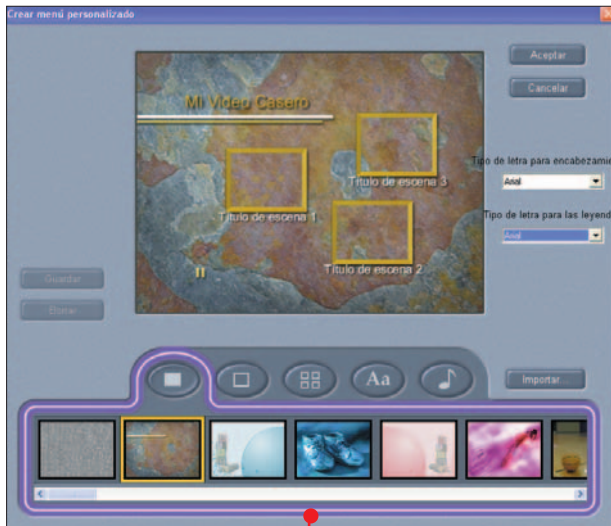
Cuando hayas terminado haz click en **Aceptar** y, de vuelta a la ventana principal del programa, ya podrás ver los cambios, como por ejemplo así:



**16** Lo siguiente que debes hacer es modificar el aspecto del menú, de manera que éste se ajuste a tus preferencias. Para ello haz click en el botón:








De esta forma, tras unos segundos, se mostrará ya esta ventana:





y bajo ésta se encuentra el apartado desde el que podrás cambiar todo lo relativo al aspecto del menú:


**17** Pinchando en la pestaña se mostrarán las imágenes disponibles para emplear como fondo del menú. Todas las imágenes que tengan el icono , como por ejemplo ésta



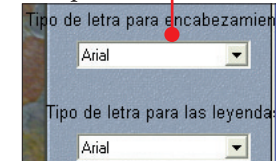
te indica que representan un fondo animado.

**18** Por su parte, si pinchas en  accederás a los distintos diseños de marcos (en los que se muestran cada uno de los grupos en el menú).

**19** Al apretar ahora la pestaña  podrás ajustar el número de marcos, así como la colocación de los mismos.

**20** Si quieres cambiar el aspecto del texto haz click en la pestaña  para ver todos

los diseños disponibles, y a continuación emplea este otro apartado



**21** Para poder ajustar la música que se escuchará mientras se muestra el menú, haz click en



y elige la que prefieras de cuantas se mostrarán.

**22** Tanto con las imágenes de fondo del menú como con la banda sonora, si lo deseas puedes hacer click en el botón **Importar...** y utilizar la ventana



para seleccionar otros archivos de imagen para el fondo o de sonido.

**23** Cuando finalmente hayas obtenido el resultado deseado, por ejemplo



pincha entonces en el botón **Guardar** para guardar el diseño del menú, y después en **Aceptar**.

En ese momento, como podrás comprobar, el diseño del menú que has diseñado se aplicará al proyecto actual, por ejemplo así:



**24** Todavía tienes que cambiar el texto que se muestra como título del menú




Para ello haz click en él, de manera que aparezca seleccionado



Bórralo y escribe el título que desees, por ejemplo



pulsa entonces la tecla  y el nuevo texto se mostrará con el estilo que seleccionaste al diseñar el menú



**25** Para comprobar el funcionamiento del disco, haz click en uno de los grupos, por ejemplo



y en ese momento comenzarán a mostrarse las fotografías:



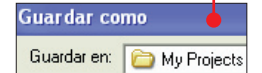
**26** Para volver el menú tendrás que hacer click, en el "mando a distancia" que se muestra a la derecha de la vista previa en el botón de vuelta al menú:



**27** Cuando ya esté todo correcto y estés listo para grabar el Video-CD, haz click en



Utiliza después la ventana que se mostrará,

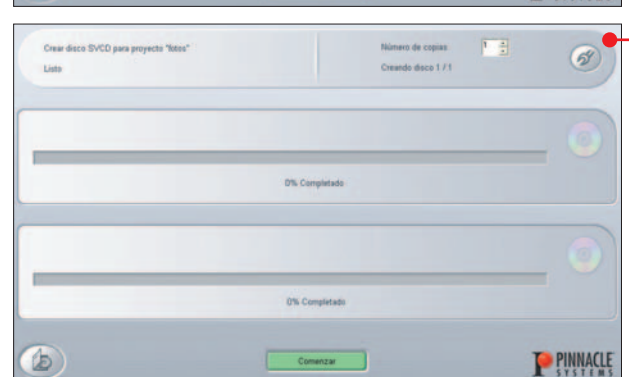
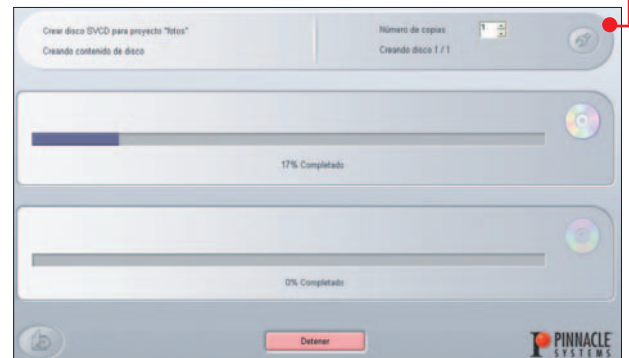


para guardar el proyecto y, ya en el apartado de grabación del CD,

haz click entonces en el botón llamado **Comenzar**.

De esta manera comenzará el proceso de grabación del disco, operación sobre la que permanecerás informado en el apartado central de la ventana:

Cuando ésta finalice se te indicará, y el disco ya estará grabado y listo para ser reproducido en un DVD.





## Imprimir fotos desde Internet

Recientemente han aparecido empresas que ofrecen un interesante servicio: tú les haces llegar tus fotografías a través de Internet y en un plazo determinado ellos te las hacen llegar ya impresas con calidad fotográfica. A continuación te explicamos cómo funciona uno de esos servicios, concretamente el ofrecido por la empresa Revel@online:

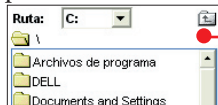
**1** Inicia una conexión a Internet, abre tu navegador y escribe [→ 1](#) en la barra de direcciones de dicha aplicación.

**2** Cuando, tras unos instantes, se abra la página principal



haz click ya en el enlace [Comenzar pedido sin registrarse](#) para iniciar el proceso.

**3** En ese mismo momento se mostrará la página principal de configuración del pedido en la que tendrás que añadir, una a una, todas las fotografías de las que quieres obtener una copia impresa. Para tal fin se muestra, a la izquierda, la estructura de carpetas de tu disco duro



Muévete, en dicho apartado, hasta la carpeta en la que se encuentren las instantáneas que quieres que impriman, por ejemplo



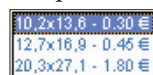
**4** Haz click ahora en una de las fotografías, por ejemplo [Disneyland.jpg](#), y, tras unos segundos, una miniatura de la misma se mostrará en la parte inferior de la ventana, por ejemplo:



**5** Para añadir una fotografía al pedido, haz click en y, de este modo, ésta aparecerá en uno de los recuadros de la derecha:



**6** A continuación tendrás que utilizar el apartado [10,2x13,6 - 0.30 €](#) para seleccionar el tamaño de la copia impresa, entre uno de los tres disponibles:



**7** A continuación tendrás que especificar el número de copias que deseas de esa fotografía, así que utiliza para tal fin el apartado [Nº copias: 1](#).

**8** Si quieres obtener copias de distinto tamaño de una misma fotografía, tendrás que añadirla dos veces y, en cada una de ellas, ajustar el tamaño y el número de impresiones, por ejemplo así:



**9** Si después de añadir una instantánea cambias de opinión, solamente tendrás que pinchar en el icono que se muestra en su recuadro, y ésta desaparecerá del pedido.

**10** Cada vez que añadas o elimines fotografías del pedido, consulta el apartado inferior de la página para comprobar el coste actual del pedido, por ejemplo



**11** Ten en cuenta que, aunque tan solo se muestren cuatro instantáneas en la página si utilizas las flechas que hay a la derecha podrás moverte arriba y abajo para comprobar todas las ins-



tantáneas que has añadido al pedido:

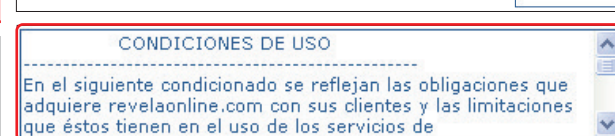


**12** Debes utilizar el siguiente apartado [Borde blanco: Con borde Sin borde](#) para escoger si las fotos impresas deben tener un pequeño reborde blanco o no.

**13** Cuando el pedido ya esté listo, haz click en

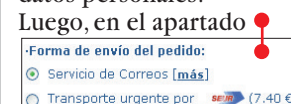


Entonces, en la página que se mostrará



podrás ver el coste del mismo, y además tendrás que revisar las condiciones legales del servicio. Para desplazarte y poder leer la licencia completa, utiliza la barra de desplazamiento

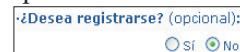
**14** Tan sólo si estás de acuerdo con lo que se indica en la licencia, escribe, en el apartado llamado [\[Datos personales\]](#), tus datos personales. Luego, en el apartado



escoge si deseas la modalidad de envío normal, o prefieres que éste se realice a través de una empresa de mensajería, lo que resulta más rápido, pero también más caro. Selecciona, en

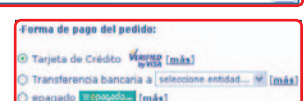
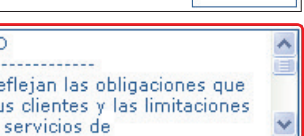


si deseas la emisión de una factura del pedido, e indica después en:



si quieres registrarte como usuario (de este modo no tendrás que volver a introducir todos tus datos en próximos pedidos).

**15** Finalmente revisa de nuevo el coste del pedido



y selecciona en el modo de pago que quieres emplear. Por ejemplo, para pagar con tarjeta de crédito, escoge y haz click en el botón [Continuar](#).



**16** A partir de este punto sigue los pasos que te indicará la página para gestionar el pago y en unos pocos días recibirás tus fotografías.

### Servicios online

Direcciones de algunos servicios de revelado online:

**Superfoto Digital:**  
[www.superfotodigital.com](http://www.superfotodigital.com)  
**Bonus Print**  
[www.bonusprint.com](http://www.bonusprint.com)  
**Pixelin**  
[www.pixelin.com](http://www.pixelin.com)  
**Sin Rollos**  
[www.sinrollos.com](http://www.sinrollos.com)  
**Revela Fácil**  
[www.revelafacil.com](http://www.revelafacil.com)

### Dirección online

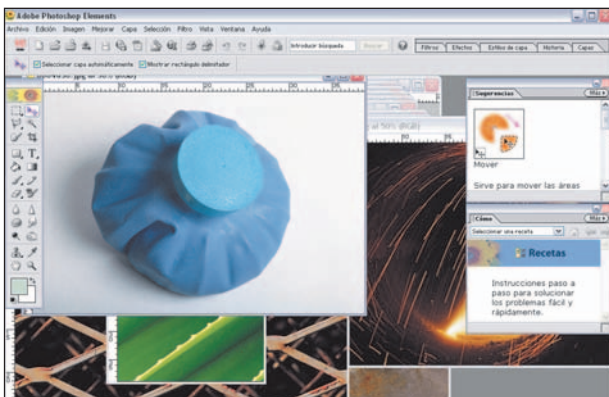
[→ 1 www.revelaonline.com](http://www.revelaonline.com)



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## Los accesorios imprescindibles para el fotógrafo digital

### Retoque fotográfico



Adobe ha diseñado una versión de su aplicación Photoshop especialmente pensada para usuarios particulares.

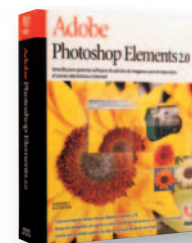
Aunque al principio pueda parecer que no necesitas una aplicación de este tipo, pronto comenzarás a descubrir que, retoque aquí, retoque allí, has desarrollado una absoluta e insalvable dependencia de dicho programa.

Hasta hace algún tiempo este tipo de software era profesional, es decir, caro, "feo" y difícil de utilizar. Pero con la popularización, primero de los escáneres, y después de las cámaras digitales, algunos fabricantes se han "puesto las pilas" y han comenzado a diseñar aplicaciones de retoque fo-

tográfico más sencillas de usar, llenas de Asistentes, con interfaces realmente sencillos y, lo que no es menos importante, con precios al alcance de prácticamente cualquier bolsillo.

Ten en cuenta, eso sí, que algunas de las posibilidades disponibles en las aplicaciones de "gama alta", no las encontrarás en los programas destinados a los usuarios particulares, así que antes de decantarte por un software concreto, lo más recomendable es que revises sus prestaciones, algo que podrás hacer en la sección Software de este mismo número.

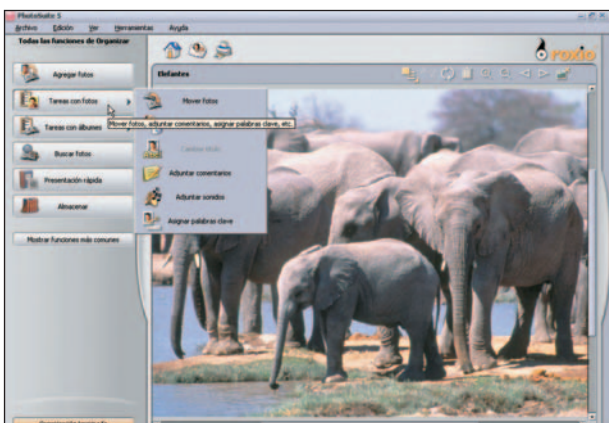
### Photoshop Elements



Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	110,20 €

Puedes adquirir este programa en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el 93 225 65 25

### Catalogador/Visualizador



Visualizar, agrupar, ordenar, imprimir, todo esto y más cosas son posibles con Roxio Photosuite 5 Platinum.

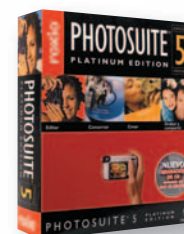
Las últimas versiones de la mayoría de los sistemas operativos disponen de algunas funciones relacionadas con la visualización y la catalogación de fotografías. Es más, en este mismo número de Computer Hoy te hemos explicado todo lo que te permite Windows XP a ese respecto.

Pero es bastante probable que si decides guardar de manera permanente tu colección de instantáneas en el ordenador, al poco tiempo dichas posibilidades se queden cortas con respecto a tus necesidades.

En ese momento tendrás que plantearte la adquisición de un programa de catalogación y visualización de imágenes, puesto que con ellos podrás crear colecciones, realizar un completo mantenimiento de las mismas, efectuar una impresión múltiple, hacer algunos sencillos retoques, encontrar rápidamente cualquier instantánea gracias a los sistemas de clasificación de las imágenes, y un largo etcétera de posibilidades.

Si haces un uso intensivo de la cámara (como casi todo el mundo), necesitarás una aplicación de este tipo para no terminar por perderte entre tantas y tantas fotografías.

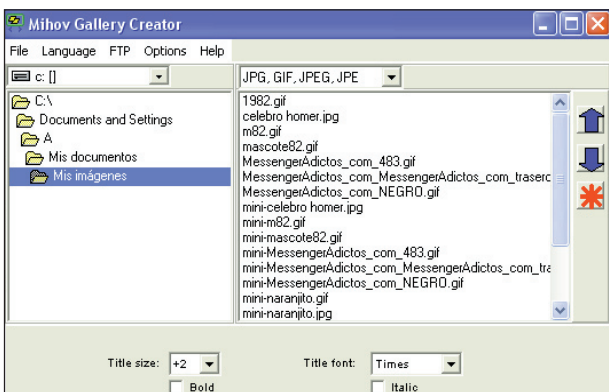
### Photosuite 5 Plat.



Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Notable
Precio:	69,99 €

Puedes adquirir esta suite de fotografía en grandes almacenes y tiendas especializadas. Para más información ve a la web [www.roxio.de/spain](http://www.roxio.de/spain)

### Creación de álbum para web



Si buscas una aplicación sencilla y sin complicaciones para crear tu álbum web, puedes probar Mihov Gallery Creator.

Quien más y quien menos, a la mayoría nos gusta "dejar ver" nuestras fotografías. Y en la mayoría de las ocasiones esto es algo de agradecer, puesto que muchas personas nos permiten disfrutar de auténticas obras de arte "pintadas" a través de los objetivos de sus cámaras.

Seguro que tú también has hecho algunas instantáneas estupendas, y te gustaría que todo el mundo pudiera admirarlas y, por qué no, que reconocieran su talento. Y para ello nada mejor que subirlas a Internet. En este sentido, te ayudará

mucho utilizar un programa que, de una manera rápida y sencilla, te permita elaborar un álbum en formato HTML que posteriormente podrás subir a la Red.

Eso sí, también es importante que porque el programa sea fácil de usar, no impida configurar el aspecto del álbum a tu gusto, eligiendo colores, tipos de letra, títulos para las páginas, disposición de las miniatras en la página índice, y otra serie de determinados parámetros que te ayudarán a que el álbum, una vez subido a Internet, tenga el aspecto que desees.

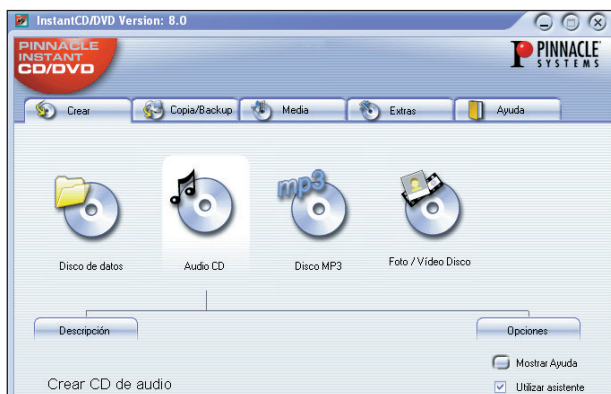
### Mihov Gall. Creator



Puedes descargar este programa de manera gratuita desde Internet, y también lo encontrarás en el CD de aplicaciones del número 139 Computer Hoy. Para más información, así como para descargar el programa, ve a la página de Mihov [www.mihov.com/eng](http://www.mihov.com/eng)



## Grabación de CDs



Si hay algún formato de CD que pueda ser grabado, seguro que podrás usarlo, y desde un Asistente, en Instant CD/DVD.

Incluso en el caso de que te guste tener de manera permanente tu colección de fotos en el ordenador, es muy, pero que muy recomendable, que, cada cierto tiempo, hagas una copia de seguridad de las mismas. Así te aseguras casi al cien por cien, de que si hay algún fallo del sistema no perderás todas esas instantáneas que, seguramente, con tanto cariño y desde hace tanto tiempo guardas en cuidadosamente en tu ordenador.

Y, ya que tienes que grabarlas en un compacto, te interesa disponer de una buena aplicación de graba-

ción de CDs, con la que además de discos de datos, puedas grabar compactos en formatos compatibles con otras plataformas (como un Video-CD para visualizarlo en un reproductor de DVD doméstico).

Además, la mayoría de estas aplicaciones te permite configurar a tu gusto el aspecto de los menús, las propiedades de presentación de las fotografías en pantalla, la banda sonora que acompañará a las fotos, y otra serie de parámetros de diseño, ajuste y personalización de Video-CD con tus fotografías.

### Instant CD/DVD



Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	69,99 €

Puedes adquirir este programa en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el 91 375 45 11

## Tarjeta de memoria

Este componente sí que resulta imprescindible, puesto que sin una tarjeta de memoria, la cámara no tendrá "donde" guardar las fotografías en el momento de hacerlas.

Actualmente existen seis tipos de tarjetas distintos: Compact Flash (CF), Memory Stick (MS), Multimedia Card (MMC), Secure Digital (SD), Smart Media (SM) y xD Picture Card (xD).

Además, dentro de cada tipo, encontrarás modelos con distintas capacidades de almacenamiento, que suelen ir desde los 32 Mb hasta 1 Gb (próximamente todavía más).

La elección del tipo de tarjeta que has de utilizar viene marcada por tu cámara, puesto que éstas sólo sue-

len ser compatibles con uno o, como mucho, dos formatos.

A la hora de hacer tu compra ten en cuenta también la velocidad de la misma.

Para conocer ese dato, consulta la comparativa de tarjetas de memoria publicada en los números 135 y 136.



Algunas tarjetas de memoria incluyen un lector que podrás conectar a tu PC.



Es imprescindible que sepas a la perfección el tipo concreto de tarjeta de memoria que emplea tu cámara.

### Tarjetas de memoria



**Compact Flash**  
64 MB - 41 €  
128 MB - 37 €  
256 MB - 45 €  
512 MB - 115 €  
1 GB - 250 €



**Memory Stick**  
64 MB - 41 €  
128 MB - 65 €  
256 MB - 139 €  
512 MB - 380 €



**Multimedia Card**  
32 MB - 15 €  
64 MB - 27 €  
128 MB - 41 €  
256 MB - 130 €



**Secure Digital**  
32 MB - 21 €  
64 MB - 30 €  
128 MB - 52 €  
256 MB - 86 €  
512 MB - 230 €



**Smart Media**  
32 MB - 9 €  
64 MB - 18 €  
128 MB - 38 €



**xD Picture Card**  
32 MB - 20 €  
64 MB - 37 €  
128 MB - 70 €  
256 MB - 150 €  
512 MB - 280 €

## Impresora



Buena calidad en impresión fotográfica y conexión directa para una cámara, son dos características de Canon i455.

Poder obtener, de manera casi inmediata, copias impresas de tus fotografías favoritas, ya es motivo más que suficiente para adquirir (y disfrutar de) una buena impresora.

En el momento de comprar una, no debes descuidar determinados aspectos importantes que, de no ser tenidos en cuenta a tiempo, pueden hacer que en breve descubras que la compra que has hecho ha sido como tirar dinero a la basura.

La impresora debe ofrecer un modo de impresión de calidad fotográfica para asegurarte un buen resultado.

El coste por impresión también es un dato que debes tener en cuenta, puesto que en algunos casos los costes de impresión son excesivamente elevados.

Y, si resulta posible, debes comprobar los resultados de impresión de cada modelo. Para tal fin, en muchas tiendas disponen de muestras de impresión de algunos modelos que tienen en exposición, lo que te permitirá verificar la calidad final de una copia impresa por ese modelo concreto.

Y, una vez que la tengas, procura economizar tinta, imprimiendo todos los bo-

rradores en el modo de bajo consumo, tu bolsillo te lo agradecerá, y muy probablemente el medio ambiente también lo haga.

### Canon i455

**Canon**

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	126,50 €

Puedes adquirir esta impresora en grandes superficies y tiendas especializadas. Para más información llama al 901 301 301.



## Conceptos

**Capacidad**

La capacidad de los discos duros se mide en bytes. En el lenguaje hablado por los ordenadores, un byte es un carácter (una letra, número u otro símbolo). 1.024 bytes son un Kb (kilobyte). A su vez, 1.024 Kb es 1 Mb (Megabyte) y 1.024 Mb es 1 Gb (gigabyte).

Los discos duros ya alcanzan incluso los 250 Gb. Cuando su capacidad llegue a los 1.024 Gb empezaremos a hablar de "teras", porque esa capacidad es ya 1 Tb (terabyte).

**Conexión**

Los discos duros se conectan a una controladora de tipo IDE instalada en la propia placa base del ordenador. El interfaz que se emplea se denomina ATA, aunque recientemente se ha comenzado a comercializar Serial ATA (SATA), un nuevo sistema más veloz.

**UDMA-133**

Uno de los indicadores de la velocidad de un disco duro es el estándar de transferencia empleado. En los discos ATA convencionales hay varias velocidades, aunque las actuales son UDMA-100 y UDMA-133. La velocidad teórica máxima de estos sistemas es de 100 Mb/s y 133 Mb/s respectivamente. En la práctica, las diferencias no son muy grandes, porque la velocidad máxima sólo se alcanza en momentos puntuales.

**Alimentación**

Los discos duros, así como las unidades ópticas (CDs y DVDs) emplean una toma de 12 V de la fuente de alimentación para funcionar. Antes de instalar una nueva unidad, asegúrate de que el equipo dispone de la toma necesaria.

## Sumario

Los puntos de la tabla	37
Resultados del test	38
Detalles de los productos	40
Práctico: Traslada tus datos	42

**Para los que navegan, para los que retocan fotos, para los que editan vídeo, para los que se lo instalan todo... Seguro que te interesa adquirir un nuevo disco duro de mayor capacidad.**

**E**l precio de un giga de capacidad nunca había sido tan barato. Y menos mal, porque los programas para compartir ficheros en Internet, las aplicaciones de edición de vídeo, las cámaras digitales... hay un montón de actividades ya cotidianas que precisan de muchísimo espacio.

Por eso, es probable que te interese reemplazar el que posees ahora o aumentar la capacidad del equipo instalando otra unidad.

**¿Para qué vas a usar tu disco?**

En función del uso que le des a tu disco duro tendrás unas preferencias a la hora de elegir un modelo y de la forma de configurarlo.

**Instalar programas**

Tu disco de 10 o 20 Gb está siempre a rebosar y necesitas más espacio para poder trabajar con todas tus aplicaciones y ficheros. En este caso, lo recomendable

es que reemplaces el disco viejo por el nuevo e instales todo en éste.

Será más veloz y te evitarás algunos problemas de configuración. El viejo disco puedes dejarlo después como secundario.

Además, si tu placa base dispone de la función de RAID, puedes conseguir que el sistema operativo trabaje con los discos como si fueran uno solo. Es decir, dos discos de 80 Gb serán como uno solo de 160 Gb.

**Editar vídeo**

La velocidad del disco duro, además de un procesador veloz y mucha memoria RAM, es clave en un PC destinado a esta tarea. Lo más interesante es que adquieras un disco muy veloz y que lo dediques sólo a los datos. Por ejemplo, el sistema operativo y los programas estarían en el disco principal y el vídeo en el nuevo, conectado como disco maestro en el otro canal de la controladora IDE.

Por supuesto, la capacidad también es muy importante. Incluso los vídeos de pocos minutos de duración ocupan varios gigas, y los programas de edición necesitan crear numerosos archivos temporales.

# Montañas de datos



Aunque los discos con conexión ATA en paralelo (izquierda) son todavía los más corrientes, los modelos que usan un cable Serial ATA (derecha) ya se comercializan.



### Descargar archivos

Si el motivo por el que nunca tienes bastante espacio es tu afición a los programas P2P, no cabe duda de que lo más importante es la capacidad. Puedes adquirir un disco duro no muy veloz pero de gran capacidad y configurar los programas para que usen las carpetas creadas en el disco nuevo para guardar los archivos compartidos,

las descargas completadas y los archivos temporales donde se van almacenando los fragmentos de archivos que se están descargando.

### Poner a salvo datos

Como cualquier otro aparato, los discos duros terminan por estropearse. Si ves que tu disco empieza a dar problemas, es posible que te plantees adquirir uno nuevo para salvar todo lo que puedas y seguir usando tu ordenador. En ese caso, cualquier modelo te servirá, pero seguramente te compensará adquirir uno de mayor capacidad del que posees. Si es tu caso, en la

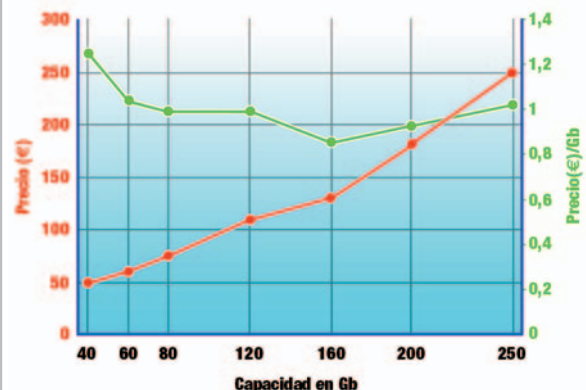
página 42 te explicamos como puedes llevar a cabo una copia de seguridad completa de tu disco duro en el nuevo sin que te cueste un euro, aparte del tiempo de conexión a Internet y el CD necesarios para descargar y grabar el software.

Como ves, en la buena elección de un disco duro no sólo influye la capacidad y el precio. Nuestro test te ayudará a elegir el más adecuado a tus necesidades, pero serás tú el que tengas que determinar a qué uso vas a destinar tu nueva unidad de disco y, por tanto, por qué prestaciones te interesa pagar un poco más.

### ¿A cuánto está el giga?

En Computer Hoy hemos analizado los precios de diferentes modelos de discos duros para evaluar cuál es la evolución de este componente. La línea roja muestra el precio orientativo de los discos según su capacidad. Por supuesto, a mayor capacidad más caro es el disco. No obstante, puedes apreciar que el incremento de precio entre un disco de 40 Gb (ya difíciles de encontrar en algunas

tiendas) y los de 120 o incluso 160 Gb no es muy exagerado. Si necesitas un disco de alguna de estas capacidades podrás adquirirlo sin hacer un gran esfuerzo. A partir de ahí, los modelos de 200 o más gigas resultan bastante caros. La otra línea muestra el precio por Gb. Las diferencias no son muy grandes pero, en este caso, los discos que salen más "a cuenta" son los de 160Gb.



## Los puntos de la tabla en detalle

### 1 Servicio

Aquí incluimos el teléfono y la página web en los que el fabricante proporciona soporte técnico para el disco duro. Además, conocerás la duración de la garantía y el tipo de esta. En los discos duros es bastante corriente que te reemplacen el estropeado por otro, aunque en ocasiones debes hacerte cargo de enviar el disco al fabricante.

### 2 Capacidad

Los fabricantes "ajustan" el Mb a un millón de bytes. Además, suelen ofrecer una cifra "redonda" aproximada a la capacidad del disco. Nosotros te damos la cifra tal en Mb de verdad, tal y como los interpretan todos los sistemas operativos. Es decir, 1 Mb = 1.024 x 1.024 bytes = 1.048.576 bytes. Esa diferencia, cuando hablamos de cientos de gigas, puede ser muy importante. La capacidad real supone el 40% de la nota final del disco.

### 3 Tiempo de copia de ficheros

Las operaciones de copia de un punto a otro del disco miden el rendimiento en lectura y en escritura. Te indicamos cuánto se tarda en copiar un único fichero de 5 Gb y varios cientos de archivos que ocupan en total otros 5 Gb. Esta segunda prueba siempre resulta ser algo más lenta que la primera, porque para localizar cada archivo el sistema operativo lleva a cabo lecturas adicionales y tiene que posicionarse al principio de cada archivo para comenzar la lectura.

		Nota
Fabricante		
Modelo		
Tipo/sistema de conexión		
Velocidad según el fabricante		
Tamaño de la caché según el fabricante		
1	Servicio	5,00%
Duración de la garantía		2,00%
Tipo de garantía		2,00%
Teléfono de ayuda		1,00%
Servicio online		
Almacenamiento/velocidad		86,00%
2	Capacidad	40,00%
3	Tiempo necesario para duplicar un fichero de video de 5 Gb	8,00%
3	Tiempo necesario para duplicar muchos ficheros MP3 (total 5 Gb)	8,00%
4	Velocidad de lectura de datos (tasa de transferencia sostenida)	4,00%
4	Velocidad de escritura de datos (tasa de transferencia sostenida)	3,00%
5	Tiempo de búsqueda de un fichero (tiempo medio de acceso)	3,00%
6	Ruido de la unidad en funcionamiento/lectura de datos	20,00%
7	Manejo/otros	9,00%
Puesta en funcionamiento/¿incluye todos los accesorios necesarios?		2,00%
Manual		1,00%
Consumo eléctrico medio		3,00%
Temperatura en funcionamiento prolongado (funcionamiento/lectura)		3,00%
Precio por Gb (efectivo)		
Software incluido		
Nota parcial		100,00%
Corrección positiva/negativa		

### Calidad

### Precio/Calidad

### Precio

### Cálculo de la nota precio/calidad

### 4 Velocidad de lectura y escritura

Las tasas de transferencia sostenida en lectura y escritura son muy importantes para los usuarios que se dedican a editar vídeo. En estos casos, más importante que el tiempo que se tarda en leer o escribir un fichero es el poder mantener una tasa constante lo bastante elevada. Si no lo es, cuando vuelques datos desde la cámara de vídeo el disco "perderá" algunos fotogramas.

### 5 Tiempo medio de acceso

Es un dato determinante cuando se accede a numerosos ficheros o a diferentes puntos de un mismo fichero, algo que llevan a cabo numerosos programas. Es el tiempo que transcurre entre que se solicita un bloque de datos y se comienza a leer.

### 6 Ruido de la unidad

El ruido del disco duro en funcionamiento puede ser incómodo. En este punto sabrás lo ruidoso que es cada disco en sonos, unidad que indica lo molesto que es para el oído humano. El tic tac de un reloj equivale a unos tres sonos.

### 7 Manejo y otros

En este apartado sabrás desde qué accesorios deberás comprar aparte para instalar el disco hasta la temperatura que alcanza en funcionamiento, muy importante en algunos entornos. Te indicamos también el precio por giga, que suele estar en torno a 1 euro/giga.

Compáralo  
con otros test  
Pág. 110

### Así califica Computer Hoy

En Computer Hoy realizamos pruebas de todo tipo sobre los productos que aparecen en nuestros test. A cada uno de los apartados le corresponde una valoración, en función de la importancia que consideramos que debe tener en la nota final. Aquí puedes ver esos valores.

Fabricante	Nota
<b>Modelo</b>	
Tipo/sistema de conexión	
Velocidad según el fabricante	
Tamaño de la caché según el fabricante	
<b>Servicio</b>	<b>5,00%</b>
Duración de la garantía	2,00%
Tipo de garantía	2,00%
Teléfono de ayuda	1,00%
Servicio online	
<b>Almacenamiento/velocidad</b>	<b>86,00%</b>
Capacidad	410,00%
Tiempo necesario para duplicar un fichero de video de 5 Gb	8,00%
Tiempo necesario para duplicar muchos ficheros MP3 (total 5 Gb)	8,00%
Velocidad de lectura de datos (tasa de transferencia sostenida)	4,00%
Velocidad de escritura de datos (tasa de transferencia sostenida)	3,00%
Tiempo de búsqueda de un fichero (tiempo medio de acceso)	3,00%
Ruido de la unidad en funcionamiento/lectura de datos	210,00%
<b>Manejo/otros</b>	<b>9,00%</b>
Puesta en funcionamiento/¿incluye todos los accesorios necesarios?	2,00%
Manual	1,00%
Consumo eléctrico medio	3,00%
Temperatura en funcionamiento prolongado (funcionamiento/lectura)	3,00%
Precio por Gb (efectivo)	
Software incluido	
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>
<b>Corrección positiva/negativa</b>	

#### Calidad

#### Precio/Calidad

#### Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

### 1er Puesto



<b>Hitachi</b>	
<b>Deskstar 250P-SE 250GB</b>	
Interna/UDMA-100	
7.200 revoluciones por minuto	
8.192 kb	
	<b>5,60</b>
Muy larga (36 meses)	<b>10,00</b>
Reparación en el fabricante	<b>4,00</b>
-	<b>0,00</b>
www.hgst.com	
	<b>9,18</b>
232,88 Gb	<b>9,46</b>
4 min. 17 seg.	<b>9,40</b>
4 min. 36 seg.	<b>9,24</b>
47.614 kb por segundo	<b>8,68</b>
45.983 kb por segundo	<b>8,40</b>
12,00 ms.	<b>6,00</b>
1,3 Sone / 1,6 Sone	<b>9,20</b>
	<b>6,04</b>
Hay que abrir el PC / sí	<b>8,00</b>
En inglés	<b>2,00</b>
6,5 W.	<b>6,52</b>
41,0 C° / 41,0 C°	<b>5,60</b>
1,25 €	
Drive Fitness Test 3.50, Hitachi Feature Tool 1.90	
	<b>8,72</b>

**Notable** ← **8,72**

#### Suficiente

**290,00 €**

290 : 8,72 = 33,26 = Suficiente

### 9º Puesto

<b>Seagate</b>	
<b>ST3160023A</b>	
Interna/UDMA-100	
7.200 revoluciones por minuto	
8.192 kb	
	<b>8,40</b>
Muy larga (36 meses)	<b>10,00</b>
Sustitución en el punto de venta	<b>8,00</b>
91 201 32 42	<b>6,00</b>
www.seagate.com	
	<b>7,78</b>
149,05 Gb	<b>6,76</b>
6 min. 38 seg.	<b>8,30</b>
5 min. 45 seg.	<b>8,70</b>
44.342 kb por segundo	<b>8,10</b>
44.760 kb por segundo	<b>8,18</b>
14,90 ms.	<b>3,10</b>
1,0 Sone / 1,2 Sone	<b>9,82</b>
	<b>5,16</b>
Hay que abrir el PC/no (falta cable EIDE y tornillería)	<b>4,00</b>
En inglés	<b>2,00</b>
6,5 W.	<b>6,54</b>
40,0 C° / 42,0 C°	<b>5,60</b>
0,80 €	
Ninguno	
	<b>7,57</b>

**Notable** ← **7,57**

#### Sobresaliente

**119,00 €**

119 : 7,57 = 15,71 = Sobresaliente

### 2º Puesto

<b>Maxtor</b>	
<b>Maxline II 250GB</b>	
Interna/UDMA-133	
5.400 revoluciones por minuto	
2.048 kb	
	<b>5,60</b>
Muy larga (36 meses)	<b>10,00</b>
Reparación en el fabricante	<b>4,00</b>
-	<b>0,00</b>
www.maxtor.com	
	<b>8,70</b>
233,76 Gb	<b>9,48</b>
6 min. 56 seg.	<b>8,16</b>
8 min. 3 seg.	<b>7,62</b>
31.203 kb por segundo	<b>5,76</b>
31.197 kb por segundo	<b>5,76</b>
16,10 ms.	<b>2,00</b>
0,5 Sone / 1,2 Sone	<b>9,82</b>
	<b>7,31</b>
Hay que abrir el PC / sí	<b>8,00</b>
En castellano	<b>10,00</b>
6,3 W.	<b>6,66</b>
36,0 C° / 41,0 C°	<b>6,60</b>
1,07 €	
Maxblast Plus II	
	<b>8,42</b>

**Notable** ← **8,42**

#### Suficiente

**249,00 €**

249 : 8,42 = 29,57 = Suficiente

### 10º Puesto

<b>Maxtor</b>	
<b>Diamondmax Plus 9 160GB</b>	
Interna/UDMA-133	
7.200 revoluciones por minuto	
2.048 kb	
	<b>5,60</b>
Muy larga (36 meses)	<b>10,00</b>
Reparación en el fabricante	<b>4,00</b>
-	<b>0,00</b>
www.maxtor.com	
	<b>7,78</b>
152,66 Gb	<b>6,88</b>
6 min. 20 seg.	<b>8,44</b>
6 min. 54 seg.	<b>8,16</b>
46.189 kb por segundo	<b>8,44</b>
45.664 kb por segundo	<b>8,34</b>
15,40 ms.	<b>2,60</b>
0,8 Sone / 1,3 Sone	<b>9,72</b>
	<b>6,62</b>
Hay que abrir el PC / sí	<b>8,00</b>
En castellano	<b>10,00</b>
7,9 W.	<b>5,78</b>
40,0 C° / 43,0 C°	<b>5,40</b>
0,91 €	
Maxblast Plus II	
	<b>7,57</b>

**Notable** ← **7,57**

#### Notable

**139,00 €**

139 : 7,57 = 18,37 = Notable

### 3er Puesto

<b>Western Digital</b>	
<b>WDC 2500 JB</b>	
Interna/UDMA-100	
7.200 revoluciones por minuto	
8.192 kb	
	<b>7,60</b>
Muy larga (36 meses)	<b>10,00</b>
Sustitución en el distribuidor	<b>8,00</b>
00 31 20 446 76 51 (internacional)	<b>2,00</b>
www.wdc.com	
	<b>8,73</b>
232,88 Gb	<b>9,46</b>
7 min. 19 seg.	<b>7,50</b>
8 min. 3 seg.	<b>7,62</b>
47.924 kb por segundo	<b>8,74</b>
47.798 kb por segundo	<b>8,72</b>
22,70 ms.	<b>2,00</b>
1,3 Sone / 1,6 Sone	<b>9,20</b>
	<b>5,80</b>
Hay que abrir el PC / sí	<b>8,00</b>
En inglés	<b>2,00</b>
7,5 W.	<b>6,00</b>
41,0 C° / 42,0 C°	<b>5,40</b>
1,03 €	
Data Lifeguard Tools 1.0	
	<b>8,41</b>

**Notable** ← **8,41**

#### Suficiente

**239,00 €**

239 : 8,41 = 28,43 = Suficiente

### 11º Puesto

<b>Western Digital</b>	
<b>WDC 1600 JB</b>	
Interna/UDMA-100	
7.200 revoluciones por minuto	
8.192 kb	
	<b>7,60</b>
Muy larga (36 meses)	<b>10,00</b>
Sustitución en el distribuidor	<b>8,00</b>
00 31 20 446 76 51 (internacional)	<b>2,00</b>
www.wdc.com	
	<b>7,52</b>
149,05 Gb	<b>6,76</b>
7 min. 38 seg.	<b>7,82</b>
8 min. 3 seg.	<b>7,62</b>
46.096 kb por segundo	<b>8,42</b>
46.061 kb por segundo	<b>8,42</b>
13,60 ms.	<b>4,40</b>
1,3 Sone / 1,8 Sone	<b>9,02</b>
	<b>6,01</b>
Hay que abrir el PC / sí	<b>8,00</b>
En inglés	<b>2,00</b>
6,7 W.	<b>6,42</b>
40,0 C° / 42,0 C°	<b>5,60</b>
0,85 €	
Data Lifeguard Tools 1.0	
	<b>7,39</b>

**Notable** ← **7,39**

#### Notable

**127,00 €**

127 : 7,39 = 17,20 = Notable



# el test en detalle

## 4º Puesto

	Nota
<b>Maxtor</b>	
<b>Diamondmax Plus 9 200GB</b>	
Interna/UDMA-133	
7.200 revoluciones por minuto	
8.192 kb	
	<b>5,60</b>
Muy larga (36 meses)	<b>10,00</b>
Reparación en el fabricante	<b>4,00</b>
-	<b>0,00</b>
www.maxtor.com	
	<b>8,53</b>
189,92 Gb	<b>8,08</b>
4 min. 1 seg.	<b>9,52</b>
4 min. 36 seg.	<b>9,24</b>
44.973 kb por segundo	<b>8,22</b>
44.956 kb por segundo	<b>8,22</b>
14,00 ms.	<b>4,00</b>
1,1 Sone / 1,4 Sone	<b>9,54</b>
	<b>5,24</b>
Hay que abrir el PC/no (falta cable EIDE y tornillería)	<b>4,00</b>
En castellano	<b>10,00</b>
9,5 W.	<b>4,92</b>
43,0 C° / 43,0 C°	<b>4,80</b>
1,00 €	
Ninguno	
	<b>8,09</b>

**Notable** ← **8,09**

**Bien**

**189,00 €**

189 : 8,09 = 23,37 = Bien

## 5º Puesto

	Nota
<b>Samsung</b>	
<b>SP1614N</b>	
Interna/UDMA-100	
7.200 revoluciones por minuto	
8.192 kb	
	<b>7,20</b>
Muy larga (36 meses)	<b>10,00</b>
Sustitución en el distribuidor	<b>8,00</b>
-	<b>0,00</b>
www.samsung.es	
	<b>8,06</b>
149,05 Gb	<b>6,76</b>
3 min. 39 seg.	<b>9,70</b>
4 min. 36 seg.	<b>9,24</b>
46.866 kb por segundo	<b>8,56</b>
46.757 kb por segundo	<b>8,54</b>
13,50 ms.	<b>4,50</b>
0,9 Sone / 1,1 Sone	<b>9,90</b>
	<b>6,80</b>
Hay que abrir el PC / sí	<b>8,00</b>
En castellano	<b>10,00</b>
6,9 W.	<b>6,32</b>
40,0 C° / 43,0 C°	<b>5,40</b>
0,80 €	
Ninguno	
	<b>7,90</b>

**Notable** ← **7,90**

**Sobresaliente**

**119,34 €**

119,34 : 7,90 = 15,10 = Sobresaliente

## 6º Puesto

	Nota
<b>Western Digital</b>	
<b>WDC 2000 JB</b>	
Interna/UDMA-100	
7.200 revoluciones por minuto	
8.192 kb	
	<b>7,60</b>
Muy larga (36 meses)	<b>10,00</b>
Sustitución en el distribuidor	<b>8,00</b>
00 31 20 446 76 51 (internacional)	<b>2,00</b>
www.wdc.com	
	<b>8,06</b>
186,31 Gb	<b>7,96</b>
6 min. 44 seg.	<b>8,24</b>
9 min. 12 seg.	<b>7,08</b>
46.023 kb por segundo	<b>8,40</b>
46.101 kb por segundo	<b>8,42</b>
13,70 ms.	<b>4,30</b>
1,4 Sone / 1,7 Sone	<b>9,02</b>
	<b>5,85</b>
Hay que abrir el PC / sí	<b>8,00</b>
En inglés	<b>2,00</b>
7,6 W.	<b>5,96</b>
41,0 C° / 41,0 C°	<b>5,60</b>
0,94 €	
Data Lifeguard Tools 1.0	
	<b>7,84</b>

**Notable** ← **7,84**

**Bien**

**175,00 €**

175 : 7,84 = 22,33 = Bien

## 7º Puesto

	Nota
<b>Hitachi</b>	
<b>Deskstar 160P-SE 160GB</b>	
Interna/UDMA-100	
7.200 revoluciones por minuto	
8.192 kb	
	<b>5,60</b>
Muy larga (36 meses)	<b>10,00</b>
Reparación en el fabricante	<b>4,00</b>
-	<b>0,00</b>
www.hgst.com	
	<b>8,13</b>
153,38 Gb	<b>6,90</b>
4 min. 29 seg.	<b>9,30</b>
4 min. 36 seg.	<b>9,24</b>
46.492 kb por segundo	<b>8,68</b>
46.129 kb por segundo	<b>8,42</b>
13,70 ms.	<b>5,10</b>
0,9 Sone / 0,9 Sone	<b>10,00</b>
	<b>6,04</b>
Hay que abrir el PC / sí	<b>8,00</b>
En inglés	<b>2,00</b>
4,3 W.	<b>6,52</b>
38,0 C° / 40,0 C°	<b>5,60</b>
1,06 €	
Drive Fitness Test 3.50, Hitachi Feature Tool 1.90	
	<b>7,82</b>

**Notable** ← **7,82**

**Bien**

**162,40 €**

162,40 : 7,82 = 20,77 = Bien

## 8º Puesto

	Nota
<b>Samsung</b>	
<b>SV1604N</b>	
Interna/UDMA-100	
5.400 revoluciones por minuto	
2.048 kb	
	<b>7,20</b>
Muy larga (36 meses)	<b>10,00</b>
Sustitución en el distribuidor	<b>8,00</b>
-	<b>0,00</b>
www.samsung.es	
	<b>7,70</b>
149,05 Gb	<b>6,76</b>
5 min. 53 seg.	<b>8,64</b>
6 min. 54 seg.	<b>8,16</b>
36.150 kb por segundo	<b>6,64</b>
36.016 kb por segundo	<b>6,62</b>
14,40 ms.	<b>3,60</b>
0,8 Sone / 1,0 Sone	<b>10,00</b>
	<b>7,14</b>
Hay que abrir el PC / sí	<b>8,00</b>
En castellano	<b>10,00</b>
5,3 W.	<b>7,16</b>
41,0 C° / 41,0 C°	<b>5,60</b>
0,68 €	
Ninguno	
	<b>7,62</b>

**Notable** ← **7,62**

**Sobresaliente**

**102,00 €**

102 : 7,62 = 13,38 = Sobresaliente

## 12º Puesto

	Nota
<b>Hitachi</b>	
<b>Deskstar 120P-SE 120GB</b>	
Interna/UDMA-100	
7.200 revoluciones por minuto	
8.192 kb	
	<b>5,60</b>
Muy larga (36 meses)	<b>10,00</b>
Reparación en el fabricante	<b>4,00</b>
-	<b>0,00</b>
www.hgst.com	
	<b>7,45</b>
115,04 Gb	<b>5,68</b>
4 min. 32 seg.	<b>9,28</b>
4 min. 36 seg.	<b>9,24</b>
46.375 kb por segundo	<b>8,46</b>
45.784 kb por segundo	<b>8,36</b>
12,80 ms.	<b>5,20</b>
1,2 Sone / 1,3 Sone	<b>9,54</b>
	<b>6,63</b>
Hay que abrir el PC / sí	<b>8,00</b>
En inglés	<b>2,00</b>
5,8 W.	<b>6,88</b>
36,0 C° / 39,0 C°	<b>7,00</b>
1,21 €	
Drive Fitness Test 3.50, Hitachi Feature Tool 1.90	
	<b>7,28</b>

**Notable** ← **7,28**

**Notable**

**139,20 €**

139,20 : 7,28 = 19,11 = Notable

## 13º Puesto

	Nota
<b>Seagate</b>	
<b>ST3160021A</b>	
Interna/UDMA-100	
7200 revoluciones por minuto	
2048 kb	
	<b>6,80</b>
Normal (12 meses)	<b>6,00</b>
Sustitución en el punto de venta	<b>8,00</b>
91 201 32 42	<b>6,00</b>
www.seagate.com	
	<b>7,52</b>
149,05 Gb	<b>6,76</b>
10 min. 16 seg.	<b>6,58</b>
8 min. 3 seg.	<b>7,62</b>
44.734 kb por segundo	<b>8,18</b>
44.685 kb por segundo	<b>8,16</b>
15,50 ms.	<b>2,50</b>
0,9 Sone / 1,1 Sone	<b>9,90</b>
	<b>5,04</b>
Hay que abrir el PC/no (falta cable EIDE y tornillería)	<b>4,00</b>
En inglés	<b>2,00</b>
6,8 W.	<b>6,40</b>
40,0 C° / 43,0 C°	<b>5,40</b>
0,73 €	
Ninguno	
	<b>7,26</b>

**Notable** ← **7,26**

**Sobresaliente**

**109,00 €**

109 : 7,26 = 15,01 = Sobresaliente

## 14º Puesto

	Nota
<b>Western Digital</b>	
<b>WDC 1200 JB</b>	
Interna/UDMA-100	
7.200 revoluciones por minuto	
8.192 kb	
	<b>7,60</b>
Muy larga (36 meses)	<b>10,00</b>
Sustitución en el distribuidor	<b>8,00</b>
00 31 20 446 76 51 (internacional)	<b>2,00</b>
www.wdc.com	
	<b>7,06</b>
111,79 Gb	<b>5,58</b>
5 min. 32 seg.	<b>8,80</b>
8 min. 3 seg.	<b>7,62</b>
46.174 kb por segundo	<b>8,44</b>
46.076 kb por segundo	<b>8,42</b>
13,70 ms.	<b>4,30</b>
1,2 Sone / 1,9 Sone	<b>9,02</b>
	<b>5,95</b>
Hay que abrir el PC / sí	<b>8,00</b>
En inglés	<b>2,00</b>
6,7 W.	<b>6,44</b>
40,0 C° / 43,0 C°	<b>5,40</b>
0,99 €	
Data Lifeguard Tools 1.0	
	<b>6,98</b>

**Bien** ← **6,98**

**Sobresaliente**

**111,00 €**

111 : 6,98 = 15,89 = Sobresaliente

## 15º Puesto

	Nota
<b>Maxtor</b>	
<b>Diamondmax Plus 9 120GB</b>	
Interna/UDMA-133	
7.200 revoluciones por minuto	
8.192 kb	
	<b>5,60</b>
Muy larga (36 meses)	<b>10,00</b>
Reparación en el fabricante	<b>4,00</b>
-	<b>0,00</b>
www.maxtor.com	
	<b>6,99</b>
114,49 Gb	<b>5,66</b>
4 min. 25 seg.	<b>9,34</b>
6 min. 23 seg.	<b>8,40</b>
39.215 kb por segundo	<b>7,20</b>
38.985 kb por segundo	<b>7,16</b>
20,20 ms.	<b>2,00</b>
1,4 Sone / 1,9 Sone	<b>8,84</b>
	<b>6,67</b>
Hay que abrir el PC / sí	<b>8,00</b>
En castellano	<b>10,00</b>
7,6 W.	<b>5,94</b>
41,0 C° / 42,0 C°	<b>5,40</b>
1,04 €	
Maxblast Plus II	
	<b>6,89</b>

**Bien** ← **6,89**

**Notable**

**119,00 €**

119 : 6,89 = 17,26 = Notable

## Precio/calidad

No sólo hay que tomar en cuenta la calidad de un producto a la hora de elegir. El precio es muchas veces tan importante como las prestaciones del aparato.

Para calcular esta valoración dividimos el precio de cada disco duro entre la nota que ha obtenido en las pruebas de calidad. El resultado lo aplicamos a la tabla que puedes leer a continuación. Por ejemplo, un disco duro que cueste 162,40 euros y obtenga un 7,82 como nota de calidad tendrá  $162 / 7,82 = 20,77$ . Esta cifra se encuentra en el rango de 19,92 a 26,54, por lo que le corresponderá un "Bien".

Hasta 15,93 **Sobresaliente**

15,94 hasta 19,91 **Notable**

19,92 hasta 26,54 **Bien**

26,55 hasta 39,82 **Suficiente**

39,83 hasta 79,63 **Insuficiente**

Desde 79,64 **Deficiente**

**Hitachi Deskstar 7K250 250 Gb****1º Puesto**

<b>Calidad:</b>	<b>Notable</b>
<b>Precio/Calidad:</b>	<b>Suficiente</b>
<b>Precio:</b>	290,00 €

+

- Capacidad (232,88 Gb)
- Rendimiento muy elevado

-

- Precio

Puedes adquirir este disco duro en tiendas especializadas. Para más información consulta [www.hitachidigitalmedia.com](http://www.hitachidigitalmedia.com)

**Maxtor Maxline II 250 Gb****2º Puesto**

<b>Calidad:</b>	<b>Notable</b>
<b>Precio/Calidad:</b>	<b>Suficiente</b>
<b>Precio:</b>	249,00 €

+

- Capacidad (233,76 Gb)

-

- Precio
- Rendimiento algo pobre

Puedes adquirir este disco duro en tiendas especializadas. Para más información consulta [www.maxtor.com](http://www.maxtor.com)

**Western Digital WDC 2500 JB****3º Puesto**

<b>Calidad:</b>	<b>Notable</b>
<b>Precio/Calidad:</b>	<b>Suficiente</b>
<b>Precio:</b>	239,00 €

+

- Capacidad (232,88 Gb)

-

- Precio
- Tiempo de acceso alto (22,70 ms)

Puedes adquirir este disco duro en tiendas especializadas. Para más información consulta [www.wdc.com](http://www.wdc.com)

**Maxtor Diamondmax Plus 9 200 Gb****4º Puesto**

<b>Calidad:</b>	<b>Notable</b>
<b>Precio/Calidad:</b>	<b>Bien</b>
<b>Precio:</b>	189,00 €

+

- Capacidad (189,92 Gb)
- Rendimiento muy elevado

-

- Nada que destacar

Puedes adquirir este disco duro en tiendas especializadas. Para más información consulta [www.maxtor.com](http://www.maxtor.com)

**Samsung SP1614N****5º Puesto**

<b>Calidad:</b>	<b>Notable</b>
<b>Precio/Calidad:</b>	<b>Sobresaliente</b>
<b>Precio:</b>	119,34 €

+

- Rendimiento muy elevado
- Precio

-

- Nada que destacar

Puedes adquirir este disco duro en tiendas especializadas. Para más información llama al 902 10 11 30.

**Western Digital WDC 2000JB****6º Puesto**

<b>Calidad:</b>	<b>Notable</b>
<b>Precio/Calidad:</b>	<b>Bien</b>
<b>Precio:</b>	175,00 €

+

- Capacidad (186,31 Gb)
- Rendimiento muy elevado

-

- Nada que destacar

Puedes adquirir este disco duro en tiendas especializadas. Para más información consulta [www.wdc.com](http://www.wdc.com)

**Hitachi Deskstar 7K250 160 Gb****7º Puesto**

<b>Calidad:</b>	<b>Notable</b>
<b>Precio/Calidad:</b>	<b>Bien</b>
<b>Precio:</b>	162,40 €

+

- Rendimiento muy elevado

-

- Nada que destacar

Puedes adquirir este disco duro en tiendas especializadas. Para más información consulta [www.hitachidigitalmedia.com](http://www.hitachidigitalmedia.com)

**Samsung SV1604N****8º Puesto**

<b>Calidad:</b>	<b>Notable</b>
<b>Precio/Calidad:</b>	<b>Sobresaliente</b>
<b>Precio:</b>	102,00 €

+

- Precio

-

- Rendimiento pobre

Puedes adquirir este disco duro en tiendas especializadas. Para más información llama al 902 10 11 30.



### Seagate ST3160023A

9º Puesto



Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Sobresaliente
Precio:	119,00 €



- Rendimiento muy elevado
- Precio



- Nada que destacar

Puedes adquirir este disco duro en [www.alternate.net](http://www.alternate.net)<sup>1</sup> y otras tiendas. Para más información consulta [www.seagate.com](http://www.seagate.com)

### Maxtor Diamondmax Plus 9 160 Gb

10º Puesto



Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Notable
Precio:	139,00 €



- Rendimiento muy elevado
- Precio



- Nada que destacar

Puedes adquirir este disco duro en tiendas especializadas. Para más información consulta [www.maxtor.com](http://www.maxtor.com)

### Western Digital WDC 1600JB

11º Puesto



Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Notable
Precio:	127,00 €



- Rendimiento muy elevado
- Precio



- Nada que destacar

Puedes adquirir este disco duro en tiendas especializadas. Para más información consulta [www.wdc.com](http://www.wdc.com)

### Hitachi Deskstar 7K250 120 Gb

12º Puesto



Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Notable
Precio:	139,20 €



- Rendimiento muy elevado
- Precio



- Nada que destacar

Puedes adquirir este disco duro en tiendas especializadas. Para más información consulta [www.hitachidigitalmedia.com](http://www.hitachidigitalmedia.com)

### Seagate ST3160021A

13º Puesto



Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Sobresaliente
Precio:	109,00 €



- Rendimiento muy elevado
- Precio



- Nada que destacar

Puedes adquirir este disco duro en [www.alternate.net](http://www.alternate.net)<sup>1</sup> y otras tiendas. Para más información consulta [www.seagate.com](http://www.seagate.com)

### Western Digital WDC 1200JB

14º Puesto



Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Sobresaliente
Precio:	111,00 €



- Rendimiento muy elevado
- Precio



- Nada que destacar

Puedes adquirir este disco duro en tiendas especializadas. Para más información consulta [www.wdc.com](http://www.wdc.com)

### Maxtor Diamondmax Plus 9 120 Gb

15º Puesto



Calidad:	Suficiente
Precio/Calidad:	Notable
Precio:	119,00 €



- Precio



- Tiempo de acceso alto (20,20 ms)

Puedes adquirir este disco duro en tiendas especializadas. Para más información consulta [www.maxtor.com](http://www.maxtor.com)

### Mi opinión



**Andrés Purriños**  
redactor del test

Gigas, gigas, gigas. Con tanto disco duro, tanto giga y tanta velocidad voy a tener que comprarme una capturadora de video, cambiar mi conexión a Internet por una de 2 Gbps, pasar mi co-

lección de CDs a MP3 e instalar todo el software que he ido adquiriendo a lo largo de los años que llevo dando la murga con los ordenadores. Hoy por hoy, si eres un usuario corriente, los problemas de espacio se han terminado. Los poco más de 100 euros que cuesta uno de los discos analizados, de 160 Gb lo demuestra. Si eres de los que trabajan con vídeos u otras aplicaciones que precisan mucho espacio libre, te buscarás la forma de agotar hasta el último byte.



# ¿A partes iguales?

## Sumario

Descargar la imagen	42
Grabar la imagen	42
Preparar el nuevo disco	43
Iniciar Knoppix	43
Crear particiones	43
Crear la imagen del disco duro	44
Reemplazar el disco	44
Restaurar la imagen	44
Reparar la instalación de XP	45
Redimensionar la partición	45

Si adquieres un nuevo disco duro, es probable que te interese traspasar todos tus datos y programas a éste para usarlo como disco principal o incluso para pres-

**Cuando adquieres un disco duro nuevo el traspaso de datos es imprescindible. Te mostramos cómo hacerlo fácilmente**

cindir completamente de tu disco viejo. Existen programas comerciales para conseguir esto, pero en Computer Hoy te explicamos cómo hacerlo sin que te cueste un euro.

El secreto está en el software libre y en Knoppix, una **distribución** 01 de Linux que se ejecuta desde un CD y que dispone de numerosas aplicaciones y herramientas.

Eso sí, si no estás familiarizado con Linux ten presente que algunas diferencias, como el no haber letras de unidad, te pueden resultar liosas. En algunos de los apartados hemos incluido consejos que debes leer atentamente. De hecho, antes de llevar a cabo cualquier operación, relee varias veces los pasos para asegurarte de que todo sale bien.

## Requisitos

Necesitarás una conexión a Internet para descargar Knoppix y una grabadora de CDs. Esto sólo es necesario para preparar el CD a partir de la **imagen** 02, así que puedes hacerlo en casa de algún amigo que disponga de una conexión rápida. Knoppix ocupa 700 Mb, así que descargarlo con una conexión por módem no merece la pena.

Una vez tengas ya el disco grabado no necesitarás utilizar más la conexión a la Red o la grabadora.

Después, el procedimiento consiste en crear dos particiones en tu nuevo disco. En una de ellas se hará una copia de seguridad del disco viejo. Esa copia se restaurará en la otra partición y tendrás una copia exacta del disco viejo. Por ese motivo, es necesario que el disco nuevo sea de, al menos, el doble de capacidad.

El espacio ocupado por la partición usada para la copia de seguridad lo recuperarás al final. El resultado será una partición que aproveche todo el disco sin tener que reinstalar nada.

## 1 Descarga de la imagen de Knoppix

Para poder llevar a cabo la transferencia de datos, necesitas descargar la distribución de Linux Knoppix.

**1** En primer lugar, abre una ventana del navegador y escribe la dirección <http://www.knoppix.org/> seguida de una pulsación

**2** A continuación se abrirá la página principal de Knoppix. Pulsa para acceder a la versión en castellano y localiza en la página la sección

**¿Dónde puedo obtener KNOPPIX-CD y cuánto cuesta?**

**3** Un poco más abajo verás una lista de servi-

dores que alojan esta versión de Linux:

Elige uno de ellos y pulsa en [\[http\]](#) para así ir a la página de descarga. Pulsa [\[>>> Accept >>>\]](#) y después pincha también en el archivo [\[KNOPPIX V3.3-2004-02-16-EN.iso\]](#).

**4** Ahora, escoge una carpeta para la descarga y espera hasta que se complete. Knoppix ocupa unos 700 Mb, así que, si tienes una conexión lenta, te podría llevar muchas horas terminarla. Lo ideal es descar-

garlo con una línea ADSL o conexión por cable.

Descarga desde	Protocolo	Web de Esponsor
<a href="http://ftp.gwdg.de">ftp.gwdg.de</a>	[ftp] [http]	Gesellschaft für wissenschaftliche Datenverarbeitung mbH Göttingen
<a href="http://ftp.uni-kl.de">ftp.uni-kl.de</a>	[ftp] [http]	Universität Kaiserslautern <sup>1)</sup>
<a href="http://ftp.kit.edu">ftp.kit.edu</a>	[ftp] [http]	TU Chemnitz
<a href="http://ftp.knoppix.de">ftp.knoppix.de</a>	[ftp] [http]	Freinet.de
<a href="http://source.sfb92.org">source.sfb92.org</a>	[ftp] [http]	Source.RFC822.Org
<a href="http://ftp.knoppix.org">ftp.knoppix.org</a>	[ftp] [http]	LEO.org
<a href="http://download.knoppix.org">download.knoppix.org</a>	[ftp] [http]	LinuxTag e.V. <sup>1)</sup>
<a href="http://ftp.linux.at">ftp.linux.at</a>	[ftp] [http]	TU Viena (Austria)
<a href="http://source.cslab-switch.ch">source.cslab-switch.ch</a>	[ftp] [http]	Swiss SunSITE (Switzerland)
<a href="http://planetmirror.com">planetmirror.com</a>	[ftp] [http]	PlanetMirror.com (Australia)
<a href="http://ftp.at.ca">ftp.at.ca</a>	[ftp]	it.ca (Canada)

<sup>1)</sup>recomendados como master de espejo

## 2 Grabar la imagen con Nero

Una vez descargado Knoppix podrás pasarlo a un CD.

**1** Desde la pantalla principal de Nero, pulsa [\[Grabador\]](#) y después [\[Grabar imagen\]](#). Ahora, elige el archivo que has descargado anteriormente [\[knoppix V3.3-2...\]](#) y pulsa el botón [\[Abrir\]](#).

**2** Introduce un CD-R de 700 Mb vacío en la grabadora y pulsa [\[Grabar\]](#). Cuando el proceso termine ya tendrás tu CD de Knoppix listo para usarlo. Si no vas a hacer más copias, ya puedes entonces borrar la imagen del disco duro con toda tranquilidad.



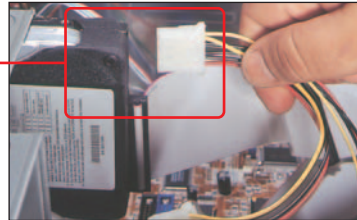
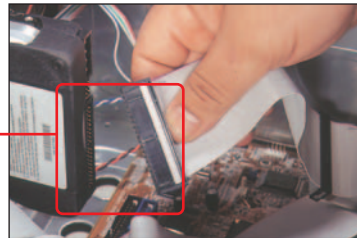
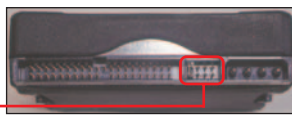
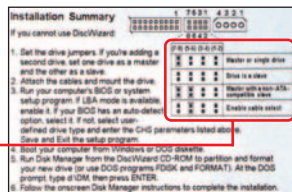
### 3 Preparar el nuevo disco

Antes de iniciar el proceso, debes conectar el disco duro nuevo a tu ordenador.

1 En nuestro ordenador, el viejo disco duro está configurado como maestro en la controladora primaria, mientras que el lector de CDs está configurado como esclavo de esa misma controladora. La mejor alternativa es conectar el disco duro nuevo como maestro en la controladora secundaria. Para ello, comprueba qué configuración es necesario adoptar en la pegatina del propio disco y conecta los jumper de la forma adecuada:

2 Ahora, conecta el disco duro al cable IDE 03 y a una toma de 12 V libre.

3 Inicia el equipo y pulsa la tecla correspondiente para entrar en la configuración de la BIOS 04 (normalmente es **Del**).



Select Primary Master Option (N=Skip):

OPTIONS	SIZE	CYLS	HEDD	PRECOMP	LANDZ	SECTOR	MODE
2(Y)	4302	523	255	0	8893	63	LBA

4 Muévete ya con los cursores hasta **IDE HDD AUTO DETECTION** y pulsa **Enter**. Después, espera a que se detecte cada unidad conectada al PC y pulsa la tecla **Y** seguido de **Enter** para aceptar los cambios.

5 Por último, pulsa **F10**, escribe **Y** para guardar los cambios y pulsa **Enter**. El nuevo disco está ya debidamente configurado.

### 4 Iniciar Knoppix

Una vez montado el disco, ya puedes iniciar Linux.

1 En el momento en que tu ordenador comience a reiniciarse, introduce el CD de Knoppix.

2 El proceso para iniciar un equipo desde un CD varía de un modelo a

otro. En nuestro caso, tuvimos que pulsar **F2** durante el inicio y elegir la entrada **3: ATAPI CD-ROM <1:0>**.

3 Verás una pantalla de bienvenida: Simplemente pulsa **Enter** y espera a que el sistema operativo Knoppix Linux se termine de cargar.



### 5 Creación de las particiones necesarias

Antes de crear las particiones, lee el recuadro en que te explicamos cómo asigna los nombres Linux.

1 Pulsa para abrir una consola (el equivalente a una ventana de línea de comandos en Windows). Escribe `knoppix@tty0[knoppix]:$ su` y aprieta **Enter** para cambiar al modo superusuario (el administrador del sistema).

2 Ahora escribe y pulsa la tecla **Enter** para acceder al programa para particionar los discos.

3 Marca con el ratón el nuevo disco, `/dev/hdc`, y después, a la derecha, haz click sobre

4 Pulsa el botón derecho y luego elige la entrada **Crear una nueva tabla de particiones**. Después, confirma la creación de la nueva tabla de particiones pulsando **Yes**.

5 Haz click con el botón derecho en el espacio sin particionar y elige **Crear**.

6 Elige como tipo de partición la que uses en el otro disco cuando trabajas con él. Normalmente será **ntfs** o **fat32**.

Numero	Particion	Tipo	Estado	Tamaño
01	Tabla de particiones	Vacio		

7 Como tamaño, teclea la capacidad (aproximada) del disco duro viejo: **Tamaño: 20 GB**.

8 Pulsa **Aceptar** y vuelve a pulsar con el botón derecho en la zona sin particionar y elige de nuevo la entrada **Crear**.

9 Los valores por omisión para la nueva partición están bien, así que basta con pulsar **Aceptar**.

10 Después, pulsa sobre la primera partición con el botón derecho y marca luego la entrada **Establecer partición activa...**, de forma que la partición se considere de inicio. En otro caso, no podrías iniciar Windows.

11 Finalmente, haz click en **Yes** y se llevarán a cabo los cambios una vez que a continuación pulses **Yes**.

12 Cuando el proceso finalice, pulsa **X** para cerrar el administrador de particiones. Ya has creado dos particiones, la primera de ellas se llama **hdc1** y la segunda **hdc2**.

#### Computer Consejo

Linux nombra los discos según un orden. **hda** es el disco maestro de la controladora principal y **hdb** es el esclavo. Los de la controladora secundaria son, a su vez, **hdc** y **hdd**. Además, las particiones van numeradas. Por ejemplo, la primera partición de **hdc** se llama **hdc1**.

#### ¿Qué es...?

##### 01 Distribución

El sistema operativo Linux está compuesto de miles de programas que cada fabricante puede acoplar de la forma que más interesante le parezca, además de incorporar sus propias herramientas de instalación y configuración. La edición que un fabricante o usuario hace de Linux se denomina distribución o, en el mundillo informático, **distro**.

##### 02 Imagen

Archivo que contiene una copia idéntica, bloque de datos por bloque de datos, de un disco CD-ROM, DVD-ROM o incluso de un disco duro. En el caso de los CDs, permite distribuir vía Internet programas y sistemas operativos listos para ser grabados.

##### 03 IDE

Este tipo de controladora permite la conexión de discos duros, unidades ópticas y otros dispositivos (como unidades ZIP) a un ordenador. Cada controladora consta de dos canales, a cada uno de los cuales puede conectarse un máximo de dos discos (maestro y esclavo).

##### 04 BIOS

Abreviatura de Basic Input Output System (Sistema Básico de Entrada-Salida). Es un programa muy básico que coordina el funcionamiento de cada elemento de la placa base. Este software es actualizable, lo que permite corregir fallos y dar soporte a nuevos componentes. La BIOS suele incorporar un sencillo interfaz de configuración al que se puede acceder antes de la carga del sistema operativo. Sirve para llevar a cabo ajustes en el funcionamiento del equipo.

## ¿Qué es...?

**05 Montar unidades**

Este concepto se usa en los sistemas operativos Unix y similares (como Linux) al referirse al proceso que se lleva a cabo para que el contenido de una unidad de disco esté accesible en un directorio (carpeta) del sistema de ficheros. En los sistemas basados en DOS, a diferencia de este sistema, cada unidad es independiente del resto y está representada por una letra. No obstante, en algunos de estos sistemas también es posible montar unidades en carpetas.

**06 CMOS**

Es un tipo especial de memoria que puede ser modificada. Las BIOS usan una pequeña CMOS para guardar los ajustes de la configuración. En caso de que una mala configuración impida el funcionamiento del equipo, es necesario emplear un procedimiento que devuelve el contenido de esta memoria a los valores de fábrica.

**07 Consola de recuperación**

Es una herramienta incluida en los sistemas operativos más recientes de Microsoft que permite arreglar "desajustados" con el disco duro, el Registro, etc., que impiden al sistema operativo iniciarse correctamente.

**08 MBR**

Master Boot Record (Sector Maestro de Inicio) es un bloque del disco duro que se emplea para que el ordenador sepa cómo dar comienzo a la carga del sistema operativo. Si se corrompe, no se puede iniciar el equipo desde el disco duro a no ser que se restaure.

**6 Creación de la imagen del disco duro**

Un programa para Linux llamado Partition Image permite hacer imágenes exactas de tus particiones.

**1** En Linux no se accede a los discos por su letra, sino que se habla de **montar unidades** **05**. Escribe y aprieta **↵** para crear una carpeta en que montar la partición sobre la que hacer la copia.

**2** Escribe y aprieta **↵** para montar la partición en esa carpeta.

**3** Ahora teclea ya el comando y la tecla **↵**. Con esto crearás una copia de la partición del disco viejo en el disco nuevo.

**4** Pulsa **↵** hasta que la entrada **<(F5) Continuar>** esté resaltada y entonces pulsa **↵**.

**5** Escribe una descripción para la copia de seguridad y pulsa **↵**. Después, pulsa la tecla **↵** de nuevo por dos veces para continuar.

**6** Se llevará a cabo la copia de los datos. La velocidad de este proceso depende de varios factores y puede tardar bastante tiempo en completarse. Cuando termine verás una pantalla como ésta: Simplemente pulsa **↵**.

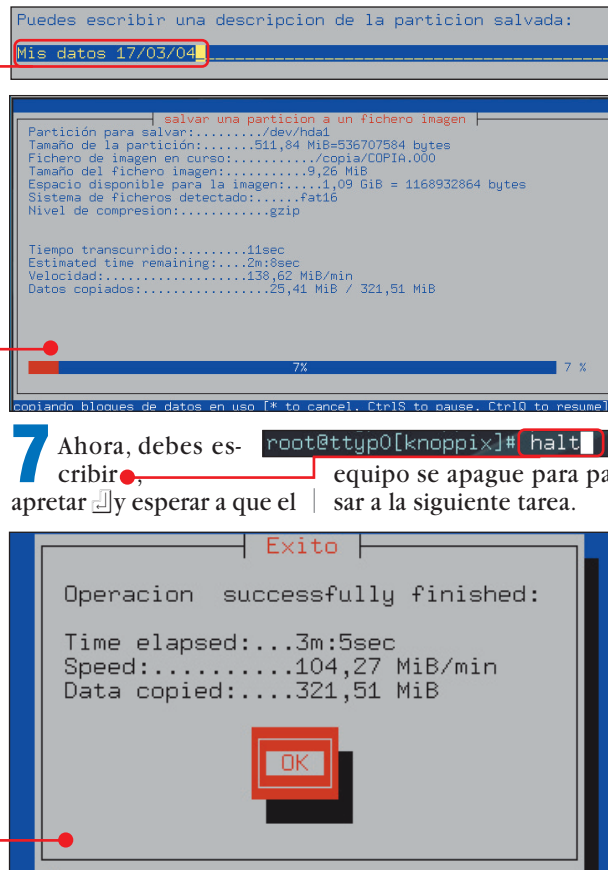
**7 Sustituir el viejo disco duro por el nuevo**

Ya puedes poner el disco nuevo como principal.

**1** Con el equipo apagado, desconecta ambos discos duros. Como los dos ahora están configurados

como maestros, puedes conectar a la controladora principal el disco nuevo y quitar el viejo.

**2** Inicia el equipo y pulsa la tecla correspon-



**7** Ahora, debes escribir el equipo se apague para apretar **↵** y esperar a que el pasar a la siguiente tarea.

**8 Restaurar la imagen**

Tienes creada una partición vacía en la que volcarás la copia de seguridad llevada a cabo anteriormente.

**1** Pulsa **↵** para abrir una consola y escribe **↵** para cambiar al modo superusuario (el administrador del sistema).

**2** Ahora escribe **↵** para crear una carpeta en que montar la partición con la copia de seguridad y

Pulsa **↵** para comenzar el proceso de restauración.

**root@tty1[/]# mount /dev/hda2 /copia**  
móntala escribiendo **↵** seguido de **↵**.

**3** Escribe **↵** y **↵** para que dé comienzo la restauración de los datos en la primera partición del disco.

**4** Un mensaje te mostrará la descripción que escribiste para la copia de seguridad.

**5** Pulsa la tecla **↵** hasta marcar la entrada **<(F5) Continuar>** y pulsa **↵** dos veces para restaurar la copia de seguridad en el nuevo disco.

**6** Cuando la copia termine, escribe **# reboot** y pulsa **↵** para reiniciar. Comprueba que la instalación de Windows funciona correctamente y que no has perdido información antes de dar por bueno el proceso. Recuerda que estos programas no son perfectos...

**Computer Consejo**

Ten en cuenta que, si retiras tu disco antiguo y cambias la configuración del nuevo, la partición ahora tendrá otro nombre. En nuestro caso, el disco ha pasado de ser maestro de la controladora secundaria (*hdc*) a ser maestro de la controladora primaria (*hda*). Las particiones que antes eran *hdc1* y *hdc2*, por tanto, pasan ahora a denominarse *hda1* y *hda2*. Recuerda que si restauras los archivos en una partición que no es la que querías, borrarás toda la información que contenga el disco de destino.



## 9 Reparar la instalación de Windows XP

Es momento de usar el CD de Windows XP para acceder a la **consola de recuperación** 07.

**1** Una vez que tu ordenador comience a reiniciarse, introduce el CD original de Windows XP.

**2** El proceso para iniciar un equipo desde un CD varía de un modelo a otro. En nuestro caso, hemos tenido que pulsar **F12** durante el inicio y elegir **3: ATAPI CD-ROM <1:0>**.

**3** Ahora, espera a que se muestre la pantalla y pulsa entonces la tecla **F8**.

**4** Espera un momento e indica qué instalación de Windows XP quieres reparar. Normalmente sólo habrá una, así que pulsa **1** y **2**. Escribe la contraseña del administrador.

```
Consola de recuperación de Microsoft Windows XP(TM).
La consola de recuperación ofrece funcionalidad para
recuperación y reparación del sistema.

Escriba EXIT para salir de la consola de recuperación y
reiniciar el equipo.

1: C:\WINDOWS

¿En qué instalación de Windows desea iniciar sesión (para
cancelar, presione Entrar)? 1
Escriba la contraseña de administrador:
```

```
Consola de recuperación de Microsoft Windows XP(TM).
La consola de recuperación ofrece funcionalidad para
recuperación y reparación del sistema.

Escriba EXIT para salir de la consola de recuperación y
reiniciar el equipo.

1: C:\WINDOWS

¿En qué instalación de Windows desea iniciar sesión (para
cancelar, presione Entrar)?
```

Si no la conoces, seguramente no estará establecida y baste con pulsar **2**.

**5** Después, escribe **C:\WINDOWS>FIXMBR** y pulsa **2**. El comando te pedirá una confirmación, pulsa **2** seguido de **2**.

**6** Después, escribe el siguiente comando, **C:\WINDOWS>FIXBOOT C:** y pulsa **2**.

**7** Escribe **exit**, pulsa **2** y ya puedes retirar el CD y reiniciar el equipo. El sistema operativo debería cargarse correctamente con un nuevo **MBR** 08. No obstante, antes de creer que el proceso ha tenido éxito, comprueba que tus archivos de texto, tu música, etc., están en buen estado, que los programas funcionan... en pocas palabras, que todo está en orden.

### Instalación de Windows XP Home Edition

#### Programa de instalación.

Esta parte del programa de instalación prepara Microsoft(R) Windows(R) XP para que se utilice en este equipo.

- Para instalar Windows XP ahora, presione la tecla **ENTRAR**.
- Para recuperar una instalación de Windows XP usando Consola de recuperación, presione la tecla **R**.
- Para salir del programa sin instalar Windows XP, presione **F3**.

**ENTRAR=Continuar R=Reparar F3=Salir**

## 10 Redimensionar el tamaño de la partición de Windows XP

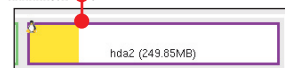
Ahora ya tienes una partición con la información de tu disco duro tal cual estaba antes. Sin embargo, aún te queda recuperar a continuación un montón de gigas que empleaste para hacer la copia de seguridad.

**1** Para recuperar el espacio que usaste para los ficheros temporales, vuelve entonces a iniciar el equipo con Knoppix.

**2** Pulsa **F2** para abrir una consola y escribe **knoppix@tty0[knoppix]\$ su** a aumentar. Aprieta **2** para cambiar al modo superusuario (el administrador del sistema).

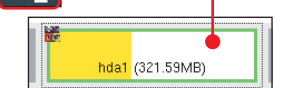
**3** Ahora escribe **root@tty0[knoppix]# ctparted &** y pulsa en **2** para acceder al programa para particionar los discos.

**4** Seguidamente, marca el disco, **/dev/hda**, y después la partición a eliminar.

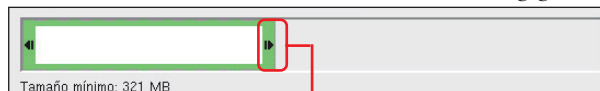


Pulsa ahora el botón derecho. Después, elige la entrada **Borrar**.

**5** Marca ahora la partición cuyo tamaño vas a aumentar.



y pulsa el botón derecho del ratón. Elige la entrada **Redimensionar** del menú



contextual y mueve el extremo derecho que representa al disco hasta el final para usar todo el espacio. Cuando ya termines, pulsa el botón **Aceptar**.

**6** Luego, pulsa **2** y espera hasta que todos los cambios se hayan llevado a cabo. Ahora tu disco duro está aprovechado al máximo.

**7** Escribe **# reboot** y pulsa **2**. Ya puedes guardar tu CD de Knoppix. En el disco duro nuevo es-

tán ya todos tus programas y datos, y puedes seguir trabajando como hasta ahora con el viejo, pero con un montón más de "gigas" de

espacio libre. No obstante, comprueba nuevamente que todo funciona como es de esperar.

**8** Ahora, ya es posible destinar el disco viejo a otra tarea: conectarlo como disco auxiliar al mismo ordenador, usarlo para actualizar un ordenador algo más antiguo, regalárselo a un amigo o incluso comprar una carcasa con un adaptador para conectarlo a un puerto USB con las mismas funciones que un disco externo "comercial".

### Computer Consejo

En tu disco viejo está todavía toda la información que has copiado. Es recomendable que no te desprendas de él ni lo borres hasta que, pasado algún tiempo, estés completamente seguro de que no has perdido nada. No olvides que parte del software que has usado son utilidades en constante evolución y es muy probable que, por tanto, aparezcan algunos pequeños fallos de funcionamiento. Por cierto, si regalas o vendes el disco duro, no olvides borrar su contenido, en especial si no te fías de la persona que lo va a usar. El sistema operativo y las aplicaciones conservan contraseñas y otros datos.



# Los autos locos



El objetivo de El Gran Desafío era que un vehículo sin conductor partiera de Los Ángeles y llegara a las Vegas por sus propios medios. Ninguno lo ha logrado. El año próximo... un nuevo intento.



**R**ecorrer las aproximadamente 300 millas (casi 400 kilómetros) que separan la localidad de Barstow (cerca de Los Ángeles) de la de Primm (Las Vegas), y hacerlo en menos de diez horas, es el gran reto al que se han debido enfrentar este pasado 13 de marzo los vehículos participantes en esta “insólita” carrera organizada por la Agencia de Investigación y Desarrollo del Departamento de Defensa de los Estados Unidos (USA) ([www.darpa.mil](http://www.darpa.mil)).

Denominada como *Gran Challenge* (El Gran Desafío) (<http://www.darpa.mil/grandchallenge/index.htm>), esta iniciativa pretende fomen-

tar el desarrollo de las tecnologías imprescindibles para que un vehículo terrestre, sin conductor y sin que necesite recibir órdenes, pueda trasladarse de forma autónoma e “inteligente” de un punto a otro, evitando todos los obstáculos que pueda encontrarse durante el trayecto.

Y no, no ha sido un camino de rosas. Casi todo el recorrido ha consistido en circular campo a través, y con la obligación de pasar (dentro de un “pasillo delimitado” del que no pueden salir los vehículos) por una serie de puntos concretos con zanjas, pendientes, charcas, caminos con rocas, carreteras asfaltadas, pasos inferiores, zonas con construcciones, cercas, postes de electricidad...

## Algunos de los “competidores”

Bajo estas líneas, el vehículo diseñado por la Universidad de Ohio (<http://www.ele.ceng.ohio-state.edu/terramax/>) para participar en la prueba.



Vehículo del Equipo Rojo ([www.redteamra.cing.org](http://www.redteamra.cing.org)) y detalle del habitáculo que protege los ordenadores, sensores y el resto de componentes eléctricos.







Varios momentos de la construcción de NaviGator, el vehículo diseñado por el equipo CIMAR, ([cimar.mae.ufl.edu/grand\\_challenge/](http://cimar.mae.ufl.edu/grand_challenge/)), una colaboración entre la compañía Autonomous Solutions y la Universidad de Florida. Arriba a la derecha, un detalle de uno de los sensores incorporados en el frontal del vehículo.



Para participar, los equipos debieron antes presentar un informe técnico del vehículo que demostrase su capacidad de autonomía. Y la tarea ha sido ardua. Son los propios vehículos los que deben seleccionar la ruta a seguir, detectar los obstáculos u otros vehículos, diferenciar las condiciones del terreno, así como controlar su velocidad y dirección en cada situación. De modo que cada uno de los equipos se ha esforzado por desarrollar o aplicar tecnologías ya existentes a unas estructuras que, en muchos casos, son modificaciones de vehículos comerciales.

A la hora de determinar la trayectoria, se han usado sistemas GPS que -mediante las señales de los satélites- permiten al vehículo orientarse y decidir qué dirección seguir. Incluso sistemas DGPS (que cuentan con la ayuda de las ondas de radio de una estación te-

restre). Con el software (los habituales planificadores de rutas) han obtenido información útil sobre la topografía de la zona, la vegetación, caminos, ríos...



En las imágenes de la izquierda y abajo, dos de los muchos tipos de tramos por los que han debido pasar los participantes, un vado y un camino arenoso con un estrechamiento natural.



Los miembros del equipo Phanstam (<http://iidbs.com/phantasm.zkb>) hacen pruebas con su vehículo montado sobre un modelo de cuatro ruedas de la marca Kawasaki.

El equipo de SciAutomatics 1 ([www.sciautomatics.com](http://www.sciautomatics.com)) ha aprovechado un vehículo comercial (ideal para el desierto) al que le ha incorporado sensores, y al que le ha hecho las modificaciones pertinentes para controlar por PC su sistema de transmisión.



Sistema de navegación vía satélite empleado por el vehículo del equipo Insight Racing ([www.insightraing.org](http://www.insightraing.org)) para determinar la trayectoria que debe seguir.

Nada más saber adónde dirigirse, la información es procesada por el ordenador de a bordo, quien hace entrar en escena a los sistemas electromecánicos y servomotores. Generalmente son válvulas hidráulicas reguladoras, que ejercen más o menos presión y ponen en marcha el vehículo o lo hacen acelerar en terrenos llanos y reducir la velocidad o frenar en los abruptos.

Averiguar si hay un desnivel o un obstáculo en el camino ha sido función de

### Tienen sensores para detectar obstáculos

alguno de los sensores que incorporan, y que deben funcionar en condiciones adversas (polvo, niebla o lluvia). Hay cámaras de vídeo convencionales que les suministran puntos de referencia visuales, o cámaras especiales que ofrecen una imagen en función de las diferentes temperaturas de los elementos que capta. Y también radares o sistemas láser para, por ejemplo, asegurarse de mantener la distancia correcta entre un vehículo y otro.

O como el diseñado por el equipo D.A.D, una cámara que capta la imagen, es procesada por el PC, y éste crea -unas 60 veces por segundo- una imagen tridimensional del terreno.

Ninguno ha podido superar la prueba. De los quince participantes, ocho no han recorrido ni un kilómetro, y sólo dos -el Equipo Rojo y SciAutomatics-, algo menos de siete millas. Nadie se lleva el millón de dólares, pero la prueba se repetirá anualmente hasta que alguien, antes del 2007, lo consiga. El objetivo del Ejército es que en el 2015 la mitad de los vehículos de combate sean autónomos.

### Se celebrará la prueba cada año, hasta el 2007

Yo voy de casa al trabajo como un autómata. Cojo el metro en "Concha Espina", hago transbordo en Avenida de América, y me bajo en Guzmán El Bueno... sin planificador de rutas. Detecto sin sensores todo tipo de obstáculos (hay gente que cree que el mundo es suyo) y desniveles (¡cinco tramos de escaleras!). Y acelero cuando noto que llego tarde sin ayuda mecánica (sólo con mis piernas). ¿Sirve?

### Dos ruedas



Que las motos se comporten mejor en terrenos abruptos es lo que ha llevado al equipo GhostRider Robot ([www.ghostride robot.com](http://www.ghostride robot.com)) a decantarse por este medio para modificarlo y pertrecharlo bien de "armas" tecnológicas y así competir en el "Gran Desafío".

# Autodefinido

***Si quieres entrar en el sorteo de estos premios, sólo tienes que averiguar cuál es la palabra oculta que esconde el autodefinido. ¡No te lo pienses más y participa!***

[illegible]

**Palabra oculta:**

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

## Cómo participar

## Qué sorteamos

Una unidad de este exclusivo maletín diseñado para Intel (valorado en 700 euros) que está fabricado en cuero y oro, y con el que se pretende combinar

elegancia y funcionalidad, para transportar dispositivos como el portátil, móvil, agenda electrónica, en estos tiempos en los que se requiere conectarse a la Red desde hoteles, estaciones...

Le informamos que sus datos serán incorporados con fines mercantiles a un fichero del que es responsable (HOBBY PRESS, S.A.). Puede ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, dirigiéndose por escrito a (HOBBY PRESS, S.A.) calle los Vascos nº 17, 28040 Madrid. Sus datos serán cedidos con fines comerciales a las empresas de nuestro mismo grupo de sociedades. En el caso de que Vd. no lo desee así diríjase por escrito a la dirección anteriormente indicada para hacérselo saber.

Envía una postal con la solución a:

### Computer Hoy (Autodefinido)

**C/ los Vascos, 17**

28040 Madrid

No se admiten cartas ni emails.

**Fecha límite**  
**16-4-2004**

**Premiados nº 141**

Página 127



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## Conceptos

**RGB**

**Abreviatura de "Red Green Blue" (Rojo Verde Azul). Es un sistema que utilizan la mayoría de los monitores para componer una imagen en color. Consiste en formar todos los colores combinando sólo los tres básicos.**

**CMYK**

Al igual que el anterior, CMYK es la abreviatura de un modo de color. Significa “Cyan Magenta Yellow Black” (Cyan Magenta Amarillo Negro) y, en él, a cada píxel se le asigna un valor porcentual de cada uno de dichos colores. Por ejemplo, para crear un color rojo puro, se sumará un 100% de magenta y otro 100% de amarillo. Para crear un naranja, un 50% de ambos. A menor porcentaje, el color será más claro.

## Textura

Es una muestra de superficie, un conjunto de píxeles que se aplican o “pegan” sobre una superficie o en un polígono. Suelen ser ficheros de imagen utilizados para rellenar grandes superficies mediante la superposición de la imagen correspondiente en un área concreta delimitada. Son especialmente importantes cuando se le quiere dar a un objeto un aspecto realista, algo que no se consigue aplicando sólo color.

## Paleta de colores

*Conjunto de colores disponibles en un ordenador o en una aplicación. También se llama paleta al número de colores que un programa puede utilizar.*

### Saturación de color

Quando se habla de saturación se trata de la intensidad de un color. Por ejemplo, el rojo puede resultar muy intenso (muy saturado), o puede mostrarse apagado igual que si se le recubriese con un velo gris (estaría poco saturado).



## Sumario

8 Programas de retoque por menos de 120 euros	50
Tabla de resultados	52
Detalles de los productos	54
Truco del ganador	56
Trucos	58
<hr/>	
Los programas del CD (nº. 139) paso a paso	68

**L**o que hace unos pocos años podía considerarse como un artículo de lujo, hoy se vende casi de forma masiva. Las cámaras fotográficas digitales están al alcance de muchos. Su calidad y la de las fotografías resultantes depende, claro está, del dinero que quieras invertir en uno de estos aparatos. Eso sí, casi todo el mundo considera que, a la larga, el ahorro que se logra en tiempo y dinero a la hora de “sacar” las fotos en papel, frente a las “conven-

***Cada día se venden más cámaras fotográficas digitales, y para sacarle todo el “jugo” a éstas, nada mejor que un programa de retoque. Analizamos ocho que cuestan menos de 120 euros.***

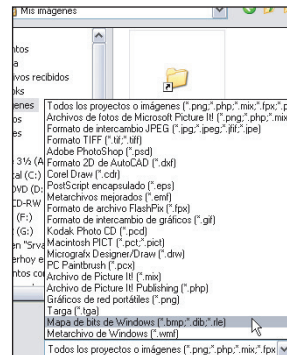
cionales", hace que merezca la pena ese desembolso.

***El mejor modo  
de aprovecharlas***

Sus ventajas son muchas, pero, para sacarle “todo el jugo” a una cámara fotográfica digital, es muy importante contar con una aplicación que te permita modificar las imágenes, ya que nadie está a salvo de unos “ojos rojos” o de una fotografía desenfocada. Y puedes hacer mucho más, como enviárselas a unos amigos incluyéndoles una

serie de efectos divertidos o muy espectaculares.

En este número especial de Computer Hoy dedica-



**Es importante que el programa reconozca muchos formatos.**

do a la fotografía digital, analizamos ocho programas, todos ellos con la ventaja de que cualquiera te costará menos de 120 euros, e incluso hay uno que es totalmente gratuito.

Hay aplicaciones mejores, sin ninguna duda, y seguro que te vienen a la cabeza nombres como Corel Draw o Photoshop (el "hermano mayor" de la empresa Adobe), pero cualquiera de estos programas sobrepasa con creces los 600 euros, y sólo están recomendados para usuarios profesionales (por precio).



prestaciones, y complejidad para usarlos).

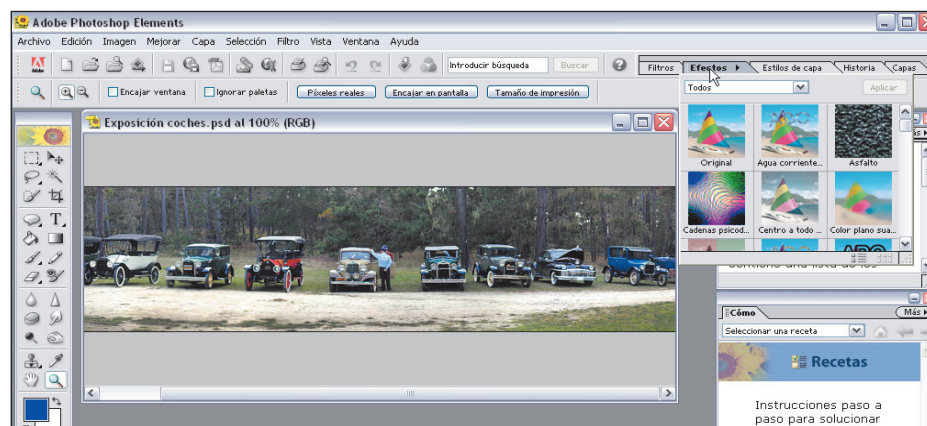
### ¿Qué puedes hacer con estos programas?

En líneas generales, con estas aplicaciones es posible hacer lo que quieras a tus fotografías. Si ya están en formato digital mejor, y si no, podrás coger tus "viejas" fotos y escanearlas para posteriormente modificarlas a tu gusto.

Entre estas, modificaciones, puedes suprimir los ojos rojos producidos por el flash, eliminar cualquier arañazo, enderezarlas, ro-

tarlas, añadirles efectos, cambiarles el brillo o el contraste, variar el color o darle más viveza, enfocarlas, imprimir las al tamaño que quieras, cambiarles el formato o la resolución... En definitiva, pide lo que quieras, y seguro que alguna de las aplicaciones lo hace.

También es muy importante el modo en que pueden llevar a cabo todas estas acciones (considerando que puedan hacerlas todas, ya que las hay más y menos completas). Es básico que la aplicación sea fácil de usar, ya que están dirigidas



Con Photoshop Elements 2.0 podrás retocar como quieras tus imágenes, pues dispone de muchas funciones. Su interfaz de usuario es atractiva, y es fácil de usar para cualquier usuario.

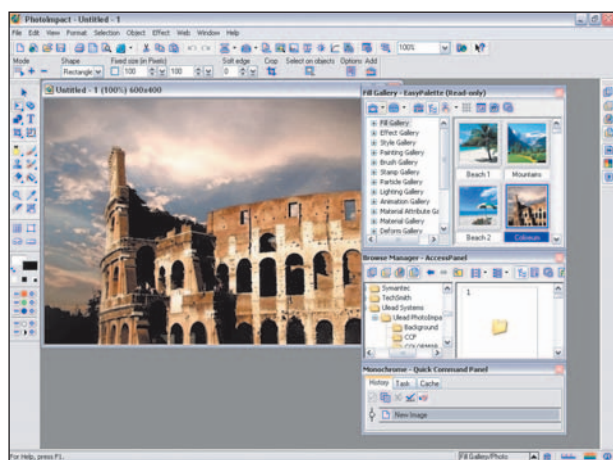
al "gran público" (como antes decíamos, por precio y posibilidades), te proporcionen suficientes ayudas, y no te dejen "colgado" a mitad de una modificación sin saber cómo continuar.

Resumiendo, tan importante como la calidad o el precio es que resulten fáciles de usar y te ofrezcan buena ayuda. Hay que tener en cuenta que prácticamente ninguno de los usuarios habituales de cámaras digitales se dedican profesionalmente a esto, y en muchas ocasiones tampoco tienen tiempo para aprender.

### Los ocho programas analizados

Hemos seleccionado programas que, en primer lugar, estén a la venta en cualquier centro comercial o tienda de informática. Además, a ser posible, que sus menús estén en castellano, y que costaran menos de 120 euros (ésta era una condición indispensable). Por último, hemos considerado importante incluir aquellos programas que son "imprescindibles" en una comparativa de retoque fotográfico, aunque sólo pudieran cumplir el requisito del precio.

Las ocho aplicaciones son: de Adobe, Adobe Photoshop Elements 2.0; de Ulead Systems, PhotoImpact XL; de Jasc Software, Paint Shop Pro 8; de Microsoft, Picture It! Studio Photo 9; de Magix, Digital Photo Maker 2004; la aplicación GNU The Gimp 1.2.5; de Data Becker, FotoLab; y de Finson, Retoque Fotográfico. Sus precios oscilan entre los 115 euros y los 29 euros. Y hay uno gratuito. En general, los primeros ofrecerán más que los últimos, pero te puedes llevar más de una sorpresa. ¡Mira al parajito!



La aplicación de Ulead muestra una interfaz clara y con las herramientas a mano. La pega es que está en inglés...

## Comentarios sobre el test

En este apartado vamos a contarte aquellas dudas que pueden surgirle a cualquier usuario tras probar alguno de estos programas de retoque fotográfico.

Nos referimos a aquellos puntos que, aunque puedan aparecer ya reflejados en las tablas y fichas, son los que más nos han llamado la atención por una u otra causa.

### Trabajo con capas

A pesar de que el trabajo con capas te facilitará mucho la modificación o posible rectificación de éstas, no todos los programas aceptan este tipo de posibilidad. Sólo con aquellos más "profesionales" podrás aprovechar las ventajas que te dan las capas, destacando especialmente Adobe Photoshop



Ante la gran cantidad de posibilidades de estos programas, es importante que cuenten con un buen sistema de ayuda.

Elements 2.0, Ulead PhotoImpact XL, Paint Shop Pro 8, y The Gimp 1.2.5.

### Formatos de fichero reconocidos

Para que no haya problemas a la hora de trabajar con fi-

cheros gráficos, cuantos más formatos reconozca una aplicación de retoque, mejor. En este sentido, los programas que más formatos reconocen son los de Adobe, Ulead, Jasc Software, y, aunque en menor medida, el de Microsoft. En el lado contrario está el

programa de Finson, que es el que puede trabajar con menos formatos.

### Plug-ins

Éstos son sencillos ficheros cuya función es la de completar o aumentar las características y posibilidades de los programas. Algunas aplicaciones admiten este tipo de archivos, normalmente descargables gratuitamente desde Internet. En concreto, admiten plug-ins Adobe Photoshop Elements, Ulead PhotoImpact XL, y Paint Shop Pro 8. Además, la aplicación de Finson, nada más abrirla, buscará automáticamente en Internet para ver si la que tienes instalada es la última versión del software, pero sólo actualiza el motor, y no admite plug-ins.

### Relación calidad/precio

Esta relación es única para cada tipo de programas evaluados, ya que no es lo mismo hacer una prueba a un antivirus, que a una aplicación de retoque fotográfico, como es este caso. La relación se calcula dividiendo el precio de cada producto comparado, entre la nota respectiva de calidad obtenida. En la tabla siguiente comprobarás cuáles son los valores de esta relación.

Hasta 6,67	Sobresaliente
6,68 hasta 8,34	Notable
8,35 hasta 11,11	Bien
11,12 hasta 16,67	Suficiente
16,68 hasta 33,34	Insuficiente
Desde 33,35	Deficiente

Compáralo  
con otros test  
Pág. 110

### Así califica Computer Hoy

En Computer Hoy realizamos pruebas de todo tipo sobre los productos que aparecen en nuestros test. A cada uno de los apartados le corresponde una valoración, en función de la importancia que consideramos que debe tener en la nota final. Aquí puedes ver esos valores.

Fabricante/ distribuidor	Nota
<b>Programa</b>	
Requisitos de procesador/RAM (recomendación Computer Hoy)	
Para sistema operativo mínimo (según fabricante)	
<b>Servicio</b>	<b>5,00%</b>
Teléfono de ayuda	3,00%
Servicio online	2,00%
<b>Instalación</b>	<b>10,00%</b>
Arranque automático	1,00%
Espacio requerido en el disco duro (instalación estándar)	3,00%
Función de desinstalación	2,00%
Proceso de la instalación	2,00%
Ayuda de la instalación	2,00%
<b>Manejo</b>	<b>31,00%</b>
Manual	3,00%
Interfaz de usuario	4,00%
Función de ayuda	3,00%
Creación de un rectángulo y de un círculo relleno (ideal, 5 clicks)	2,00%
Creación de un texto (ideal, 2 clicks)	2,00%
Selección y recorte de un objeto (ideal, 2 clicks)	2,00%
Rellenar un objeto con un color determinado (ideal, 2 clicks)	2,00%
Aplicación de un efecto	3,00%
Trabajo con múltiples capas	2,00%
Reducir el tamaño de una fotografía	3,00%
Imprimir una imagen en tamaño DIN-A4	2,00%
Preparar el fichero para la impresión	3,00%
<b>Funciones</b>	<b>49,00%</b>
Contenidos en pantalla (A=múltiples imágenes, B=ampliación hasta 400%, C=ampliación hasta tamaño pixel, D= reducción hasta el 25%, E=barra de herramientas "ocultable", F=prevvisualización a tamaño completo, G=ventana de prevvisualización)	3,00%
Herramientas de dibujo (A=lápiz, B=pincel, C=aerógrafo, D=rectángulo, E=cuadrado, F=elipse, G=círculo, H=línea, I=curvas de Bézier, J=polygonos, K=relleno de color, L=relleno de textura, M= clonador, N=cierre automático de figuras)	3,00%
Cantidad de tipos de pinceles	1,00%
Herramientas de selección (A=rectángulo, B=polygono, C=varita mágica, D=selección libre, E=densidad similar, F=calado, G=expansión de selección, H=reducción de selección, I=coordenadas)	2,40%
Herramientas de trabajo (A=recorte, B=copia, C=trazados de recorte, D=guías, E=guías diagonales, F=reglas, G=tamaños, H=unidades de medida personalizables)	2,00%
Cantidad de efectos	4,00%
Función de deshacer	2,00%
Cantidad de capas posibles	1,60%
Funciones de las capas (A=visibilidad, B=impresión, C=modificación del orden, D=bloqueo contra modificación, E=transparencia)	2,00%
Modos de color (A=RGB, B=CMYK, C=HKS, D=Pantone, E=RAL, F=paleta personalizable, G=paleta memorizable, H=exacta a la imagen)	2,50%
Funciones de selección y retoque de color (A=selección por valores, B=selección de zona, C=pipeta, D=brillo, E=contraste, F=saturación, G=gamma, H=espectro de color, I=niveles de tono)	3,00%
Variar la paleta de colores (A=color real a 256 colores, B=RGB a CMYK, C=color real a escala de grises, D=256 colores a escala de grises, E=escala de grises a B/N)	1,00%
Posibilidad de calibración	1,00%
Variaciones del tamaño de una imagen (A=crop, B=aumentar tamaño del lienzo, C=resolución, D=modificar medidas, E=distorsión)	2,00%
Formatos de ficheros que puede leer y almacenar (A=gif, B=JPG, C=RGB-TIF, D=CMYK-TIF, E=MAC-TIF, F=BMP, G=PCX, H=EPS)	5,00%
Automatización de procesos	1,00%
Ajustes del texto (A=tipo, B=estilo, C=cuerpo, D=ajuste horizontal, E=ajuste vertical, F=sombreado, G=suavizado, H=texto, I=atributos, J=posición editable)	3,50%
Creación de catálogos de imágenes	1,00%
Impresión (A=separación, B=colores directos, C=marcas de corte, D=barra de calibración, E=ampliación/reducción, F=impresión tamaño póster, G=ajuste de márgenes, H=impresión de miniaturas, I=vista previa)	4,00%
Conversión a diseño vectorial	3,00%
Ampliación por añadidos (plug-ins)	1,00%
<b>Otros</b>	<b>5,00%</b>
Programa de gestión de tipos de letra	0,50%
Tipos de letra incluidos	1,00%
Imágenes incluidas	1,50%
Catálogo impreso de tipos de letra e imágenes	2,00%
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>
<b>Corrección positiva / negativa</b>	

### Calidad

### Precio/Calidad

### Precio

### Cálculo de la nota precio/calidad

### 1º Puesto



<b>Adobe</b>	
<b>Photoshop Elements 2.0</b>	
Pentium 500 / 128 Megabytes	
Win 98	
	<b>7,60</b>
93 423 67 67	<b>6,00</b>
www.adobe.es	<b>10,00</b>
	<b>6,87</b>
Si	<b>10,00</b>
Muchísimo (97 Mb)	<b>2,24</b>
Si, gestionada por Windows	<b>8,00</b>
Sin problemas	<b>10,00</b>
Completa	<b>8,00</b>
	<b>8,50</b>
Muy completo	<b>10,00</b>
Intuitivo	<b>8,00</b>
Completa	<b>8,00</b>
Normal (8 clicks)	<b>5,20</b>
Muy sencillo (2 clicks)	<b>10,00</b>
Muy sencillo (3 clicks)	<b>10,00</b>
Muy sencillo (2 clicks)	<b>10,00</b>
Sencillo	<b>8,00</b>
Sencillo	<b>8,00</b>
Sencillo	<b>8,00</b>
Sencillo	<b>8,00</b>
Sencillo	<b>8,00</b>
Sencillo	<b>9,00</b>
	<b>9,12</b>
Muchísimos (A, B, C, D, E, F, G)	<b>10,00</b>
Muchísimas (A, B, C, D, E, F, G, H, J, K, L, M, N)	<b>9,25</b>
Muchísimos (más de 25 tipos)	<b>10,00</b>
Muchas (A, B, C, D, F, G, H)	<b>7,60</b>
Muchas (A, B, C, D, F, G, H)	<b>8,50</b>
Muchísimos (más de 50 efectos)	<b>10,00</b>
Muchísimos (más de 20 pasos)	<b>10,00</b>
Muchísimas (más de 20 capas)	<b>10,00</b>
Muchísimas (A, B, C, D, E)	<b>10,00</b>
Normal (A, B, F, G, H)	<b>5,50</b>
Muchas (A, B, C, D, E, F, H, I)	<b>8,80</b>
Muchísimas (A, B, C, D, E)	<b>10,00</b>
Completa	<b>8,00</b>
Muchísimas (A, B, C, D, E)	<b>10,00</b>
Muchísimos (A, B, C, D, E, F, G, H)	<b>10,00</b>
Si	<b>10,00</b>
Normal (A, B, C, G, H, I, J)	<b>7,00</b>
Si	<b>10,00</b>
Muchas (A, B, C, E, F, G, H, I)	<b>8,80</b>
Si	<b>10,00</b>
Si	<b>10,00</b>
No	<b>0,31</b>
Ninguno	<b>0,00</b>
Si	<b>10,00</b>
En pdf	<b>8,00</b>
	<b>8,19</b>
Compatible PC-Mac	<b>+0,10</b>

**Notable** ← **8,29**

**Suficiente**

**110,20 €**

110,20 : 8,29 = 13,46 = Suficiente

### 2º Puesto

<b>Ulead Systems, Inc./ Atlantic Devices</b>	
<b>PhotoImpact XL</b>	
Pentium 700 / 256 Megabytes	
Win 98	
	<b>5,20</b>
807 317 089	<b>2,00</b>
www.atlanticdevices.com	<b>10,00</b>
	<b>4,53</b>
No	<b>0,00</b>
Muchísimo (103 Mb)	<b>1,76</b>
Si, gestionada por Windows	<b>8,00</b>
Sin problemas	<b>10,00</b>
En inglés	<b>2,00</b>
	<b>7,25</b>
En inglés, en formato electrónico	<b>2,00</b>
Intuitivo	<b>8,00</b>
En inglés	<b>2,00</b>
Sencillo (6 clicks)	<b>8,40</b>
Muy sencillo (2 clicks)	<b>10,00</b>
Muy sencillo (2 clicks)	<b>10,00</b>
Muy sencillo (3 clicks)	<b>10,00</b>
Sencillo	<b>8,00</b>
Sencillo	<b>8,00</b>
Sencillo	<b>8,00</b>
Sencillo	<b>8,00</b>
Sencillo	<b>8,00</b>
Sencillo	<b>8,00</b>
	<b>9,41</b>
Muchísimos (A, B, C, D, E, F, G)	<b>10,00</b>
Muchísimas (A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N)	<b>10,00</b>
Muchísimos (más de 25 tipos)	<b>10,00</b>
Muchas (A, B, C, D, E, F, G, H)	<b>8,80</b>
Muchas (A, B, C, D, F, G, H)	<b>8,50</b>
Muchísimos (más de 50 efectos)	<b>10,00</b>
Muchísimos (más de 20 pasos)	<b>10,00</b>
Muchísimas (más de 20 capas)	<b>10,00</b>
Muchas (A, C, D, E)	<b>7,60</b>
Normal (A, B, F, G, H)	<b>5,50</b>
Muchísimas (A, B, C, D, E, F, G, H, I)	<b>10,00</b>
Muchísimas (A, B, C, D, E)	<b>10,00</b>
Completa	<b>8,00</b>
Muchísimas (A, B, C, D, E)	<b>10,00</b>
Muchísimos (A, B, C, D, E, F, G, H)	<b>10,00</b>
Si	<b>10,00</b>
Muchísimos (A, B, C, D, E, F, G, H, I, J)	<b>10,00</b>
Si	<b>10,00</b>
Muchas (A, B, C, E, F, G, H, I)	<b>8,80</b>
Si	<b>10,00</b>
Si	<b>10,00</b>
No	<b>0,15</b>
Ninguno	<b>0,00</b>
Si	<b>10,00</b>
No	<b>0,00</b>
	<b>7,58</b>
Está en inglés	<b>-0,50</b>

**Notable** ← **7,08**

**Suficiente**

**115,94 €**

115,94 : 7,08 = 16,37 = Suficiente

### 3º Puesto

<b>Jasc Software</b>	
<b>Paint Shop Pro 8</b>	
Pentium 333 / 128 Megabytes	
Win 98	
	<b>0,80</b>
No disponible	<b>0,00</b>
www.jasc.com	<b>2,00</b>
	<b>4,70</b>
No	<b>0,00</b>
Demasiado (163 Mb)	<b>1,00</b>
Si, del propio programa	<b>10,00</b>
Sin problemas	<b>10,00</b>
En inglés	<b>2,00</b>
	<b>7,25</b>
En inglés, en formato electrónico	<b>2,00</b>
Intuitivo	<b>8,00</b>
En inglés	<b>2,00</b>
Sencillo (6 clicks)	<b>8,40</b>
Muy sencillo (3 clicks)	<b>10,00</b>
Muy sencillo (2 clicks)	<b>10,00</b>
Muy sencillo (3 clicks)	<b>10,00</b>
Sencillo	<b>8,00</b>
Sencillo	<b>8,00</b>
Sencillo	<b>8,00</b>
Sencillo	<b>8,00</b>
Sencillo	<b>8,00</b>
Sencillo	<b>8,00</b>
	<b>9,20</b>
Muchísimos (A, B, C, D, E, F, G)	<b>10,00</b>
Muchísimas (A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N)	<b>10,00</b>
Muchísimos (más de 25 tipos)	<b>10,00</b>
Muchas (A, B, C, D, F, G, H, I)	<b>8,80</b>
Muchas (A, B, C, D, F, G, H)	<b>8,50</b>
Muchísimos (más de 50 efectos)	<b>10,00</b>
Muchísimos (más de 20 pasos)	<b>10,00</b>
Muchísimas (más de 20 capas)	<b>10,00</b>
Muchas (A, C, D, E)	<b>7,60</b>
Normal (A, B, F, G, H)	<b>5,50</b>
Muchísimas (A, B, C, D, E, F, G, H, I)	<b>10,00</b>
Muchísimas (A, B, C, D, E)	<b>10,00</b>
Completa	<b>8,00</b>
Muchísimas (A, B, C, D, E)	<b>10,00</b>
Muchísimos (A, B, C, D, E, F, G, H)	<b>10,00</b>
Si	<b>10,00</b>
Normal (A, B, C, G, H, I, J)	<b>7,00</b>
Si	<b>10,00</b>
Muchas (A, B, C, E, F, G, H, I)	<b>8,80</b>
Si	<b>10,00</b>
Si	<b>10,00</b>
No	<b>0,00</b>
Ninguno	<b>0,00</b>
Si	<b>10,00</b>
No	<b>0,00</b>
	<b>7,27</b>
Está en inglés	<b>-0,50</b>

**Bien** ← **6,77**

**Suficiente**

**90,80 €**

90,80 : 6,77 = 13,41 = Suficiente



# el test en detalle

## 4º Puesto

Magix/Draque	Nota
<b>Digital Photo Maker 2004</b>	
Pentium 500 / 128 Megabytes	
Win 98	
	7,60
91 859 32 39	6,00
www.draque.com	10,00
	6,96
Si	10,00
Muchísimo (110 Mb)	1,20
Si, del propio programa	10,00
Sin problemas	10,00
Completa	8,00
	8,00
Normal	6,00
Intuitivo	8,00
Completa	7,50
Normal (7 clicks)	6,80
Muy sencillo (2 clicks)	10,00
Muy sencillo (2 clicks)	10,00
Muy sencillo (3 clicks)	10,00
Sencillo	8,00
Si, llamadas "Máscaras"	7,00
Sencillo	8,00
Sencillo	8,00
Sencillo	8,00
	6,61
Muchísimos (A, B, C, D, E, F, G)	10,00
Muchas (A, B, C, D, E, F, G, H, K, L, M)	7,75
Muchísimos (más de 25 tipos)	10,00
Normal (A, C, D, G, H)	5,20
Pocas (A, B, C, G)	4,00
Muchos (40 efectos)	8,22
Muchísimos (más de 20 pasos)	10,00
Muchísimas (más de 20 capas)	10,00
Normal (A, C, E)	5,20
Pocos (A, F, G, H)	4,00
Normal (C, D, E, F, G, I)	6,80
Normal (A, C, D)	5,20
Normal	6,00
Muchísimas (A, B, C, D, E)	10,00
Normal (A, B, C, F, G)	5,50
Si	10,00
Normal (A, B, C, F, H, I, J)	7,00
Si	10,00
Normal (B, E, F, G, H, I)	6,80
No	0,00
No	0,00
No	0,15
No	0,00
Ninguno	0,00
Si	10,00
No	0,00
	6,70

Bien ← 6,80

Sobresaliente

39,99 €

39,99 : 6,80 = 5,88 = Sobresaliente

## 5º Puesto

Microsoft	Nota
<b>Picture It! Studio Photo versión 9</b>	
Pentium 700 / 128 Megabytes	
Win 98	
	7,60
902 197 198	6,00
www.microsoft.com/spain	10,00
	6,87
Si	10,00
Muchísimo (96,9 Mb)	2,24
Si, gestionada por Windows	8,00
Sin problemas	10,00
Completa	8,00
	8,21
Completo	8,00
Intuitivo	8,00
Completa	8,00
Normal (8 clicks)	5,20
Muy sencillo (2 clicks)	10,00
Muy sencillo (2 clicks)	10,00
Muy sencillo (3 clicks)	10,00
Sencillo	8,00
Si, se llama "pila"	8,00
Sencillo	8,00
Sencillo	8,00
Sencillo	8,00
	6,34
Muchísimos (A, B, C, D, E, F, G)	10,00
Muchas (A, B, C, D, E, F, G, H, J, K, L, M)	8,50
Muy pocos (6 tipos)	2,18
Muchas (A, B, C, D, F, G, H)	7,60
Muchas (A, B, C, D, F, G, H)	8,50
Muy pocos (8 efectos)	2,54
Muchísimos (más de 20 pasos)	10,00
Muchísimas (más de 20 capas)	10,00
Normal (A, C, D)	5,20
Muy pocos (A)	1,25
Normal (A, B, C, D, E, F)	6,40
No es posible	0,00
Escasa	5,00
Muchísimas (A, B, C, D, E)	10,00
Muchos (A, B, C, D, F, G, H)	8,50
Si	10,00
Normal (A, B, C, H, I, J)	6,00
Si	10,00
Muchas (A, B, E, F, G, H, I)	7,60
No	0,00
No	0,00
No	0,30
Si	10,00
Si incluye	10,00
Si	10,00
No	0,00
	6,73

Bien ← 6,73

Notable

49,90 €

49,90 : 6,73 = 7,41 = Notable

## 6º Puesto

GNU Image Manipulation Program The Gimp 1.2.5	Nota
Pentium 333 / 128 Megabytes	
Win 98	
	0,80
No disponible	0,00
www.gimp.org	2,00
	5,67
No	0,00
Poco (21,9 Mb)	8,24
Si, gestionada por Windows	8,00
Ligeros problemas	6,00
En inglés	2,00
	6,92
En inglés, en formato electrónico	2,00
Intuitivo	8,00
En inglés	2,00
Normal (8 clicks)	5,20
Muy sencillo (2 clicks)	10,00
Muy sencillo (3 clicks)	10,00
Muy sencillo (3 clicks)	10,00
Sencillo	8,00
Sencillo	8,00
Sencillo	8,00
Normal	6,00
Sencillo	8,00
	7,53
Muchísimos (A, B, C, D, E, F, G)	10,00
Muchísimas (A, B, C, D, E, F, G, H, I, K, L, M, N)	9,25
Muchísimos (más de 25 tipos)	10,00
Muchas (A, B, C, D, F, G, H)	7,60
Muchas (A, B, C, D, F, G, H)	8,50
Muchísimos (más de 50 efectos)	10,00
Muchísimos (255 pasos)	10,00
Muchísimas (más de 20 capas)	10,00
Muchas (A, C, D, E)	7,60
Pocos (A, F, G, H)	4,00
Muchísimas (A, B, C, D, E, F, G, H, I)	10,00
Muchas (A, C, D, E)	7,60
Completa	8,00
Muchísimas (A, B, C, D, E)	10,00
Normal (A, B, C, E, F, G)	7,00
No	0,00
Normal (A, B, C, H, I, J)	6,00
No	0,00
Muy pocas opciones (B)	0,80
Si	10,00
Si	10,00
Si	0,00
No	0,00
Ninguno	0,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
	6,44
Debes instalar el archivo GTK+1.3 por separado	-0,10

Bien ← 6,34

-

Gratuito

Sin calcular por ser gratuito

## 7º Puesto

Data Becker	Nota
<b>FotoLab</b>	
Pentium 500 / 128 Megabytes	
Win 98	
	7,60
91 323 04 79	6,00
www.databecker.es	10,00
	8,52
Si	10,00
Normal (45,1 Mb)	6,40
Si, del propio programa	10,00
Sin problemas	10,00
Completa	8,00
	6,90
Muy completo	10,00
Intuitivo	8,00
Completa	8,00
No es posible	0,00
Muy sencillo (2 clicks)	10,00
Muy sencillo (2 clicks)	10,00
No es posible	0,00
Sencillo	8,00
No es posible	0,00
Sencillo	8,00
Sencillo	8,00
Sencillo	8,00
	6,00
Muchísimos (A, B, C, D, E, F, G)	10,00
No tiene	0,00
No tiene	0,00
Muy pocas (A, G, H)	2,80
Pocas (A, B, G, H)	4,00
Muchísimos (más de 20 efectos)	10,00
Muchísimos (más de 20 pasos)	10,00
No es posible	0,00
No tiene	0,00
Pocos (A, F, G, H)	4,00
Pocas (D, E, F, I)	4,40
Pocas (C, D)	3,60
Normal	6,00
Muchísimas (A, B, C, D, E)	10,00
Normal (A, B, C, D, F, G)	7,00
Si	10,00
Normal (A, B, C, H, I, J)	6,00
Si	10,00
Muchas (A, C, E, F, G, H, I)	7,60
Si	10,00
No	0,00
No	0,00
Ninguno	0,00
No	0,00
No	0,00
No	0,00
	6,31
Necesita tener el CD insertado	-0,25

Bien ← 6,06

Sobresaliente

29,95 €

29,95 : 6,06 = 4,94 = Sobresaliente

## 8º Puesto

Finson	Nota
<b>Retoque Fotográfico</b>	
Pentium 300 / 64 Megabytes	
Win 95	
	7,60
902 360 922	6,00
www.finson.com	10,00
	8,95
Si	10,00
Poco (27 Mb)	7,84
Si, del propio programa	10,00
Sin problemas	10,00
Completa	8,00
	6,21
Escaso	4,00
Intuitivo	8,00
Normal	6,00
Muy complicado (10 clicks), sólo rectángulo	2,00
Muy sencillo (2 clicks)	10,00
Muy sencillo (2 clicks)	10,00
Muy sencillo (3 clicks)	10,00
Sencillo	8,00
No es posible	0,00
Sencillo	7,50
Demasiado complicado	1,00
Normal	6,00
	2,68
Normal (B, C, D, G)	6,00
Pocas (A, B, D, E, H, K, N)	4,75
Muy pocos (1 tipo)	1,28
Muy pocas (A)	1,02
Normal (A, B, D, F, G)	5,50
Muy pocos (5 efectos)	2,00
Muy pocos (2 pasos)	2,00
No es posible	0,00
No tiene	0,00
Muy pocos (A, F, G)	2,50
Pocas (D, E, F)	3,20
No es posible	0,00
Ninguna	0,00
Normal (B, C, D)	6,00
Pocas (A, B, C, F)	4,00
No	0,00
Normal (A, B, C, D, H, I, J)	7,00
No	0,00
Sin opciones	0,00
No	0,00
No	0,00
No	0,15
No	0,00
Ninguno	0,00
Si	10,00
No	0,00
	4,52

Suficiente ← 4,52

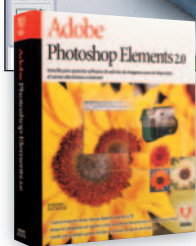
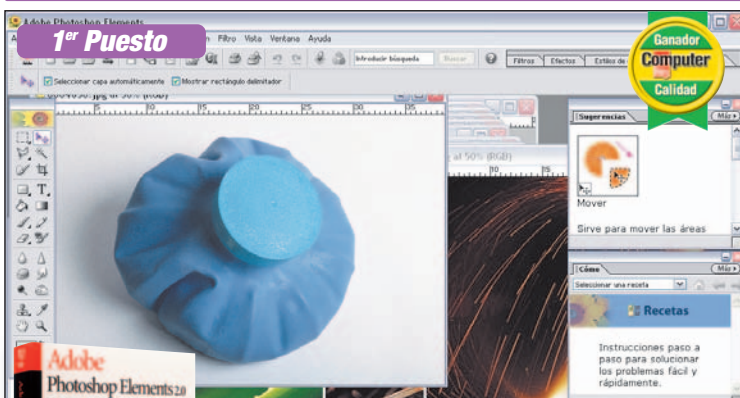
Sobresaliente

29,99 €

29,99 : 4,52 = 6,63 = Sobresaliente

## Adobe Photoshop Elements 2.0

1º Puesto

Ganador  
Computer  
Calidad

Una aplicación muy completa con la que podrás hacer todo lo relacionado con el retoque fotográfico.

Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	110,20 €

+

- Aplicación muy completa
- Fácil de usar
- Interfaz intuitiva
- Compatible PC-Mac

-

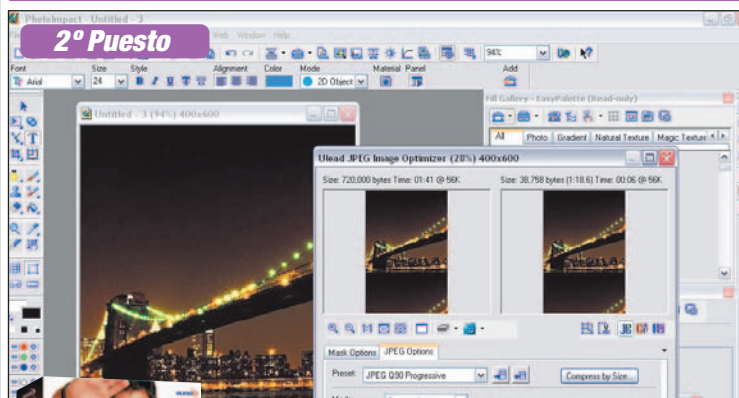
- Espacio ocupado en disco duro

La versión 2.0 de Photoshop Elements está especialmente recomendada para aquellos usuarios que quieren buena calidad a un precio razonable. Con ella, tendrás todo lo que necesitas y más. El manual, la ayuda, y la interfaz son claras y fáciles de usar, y las limitaciones sólo las pondrás tú.

Puedes encontrar este programa de retoque fotográfico en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el 93 225 65 25.

## Ulead PhotoImpact XL

2º Puesto



El programa de Ulead sólo tiene un fallo, que está en inglés. Por lo demás, ofrece todo lo que necesitas.

Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	115,94 €

+

- Aplicación muy completa
- Fácil de usar
- Interfaz intuitiva

-

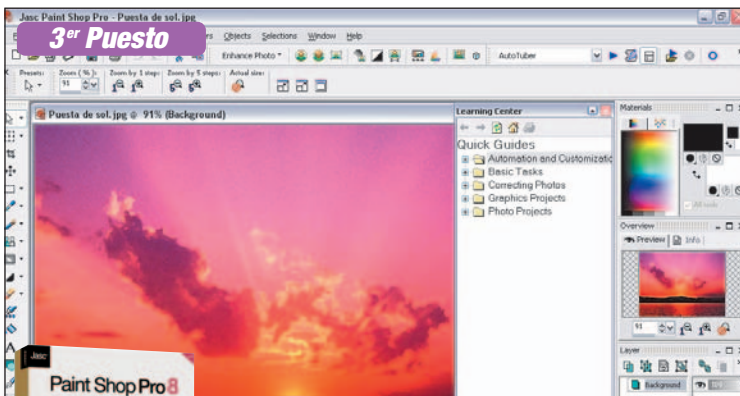
- Está en inglés
- Espacio ocupado en disco duro

Muy completa, con muchas posibilidades, efectos y herramientas. Es una aplicación que se basta y sobra para hacer retoque fotográfico, pero al estar en inglés es posible que a veces no sepas cómo llevar a cabo alguna acción. Dejando aparte esta cuestión, es una candidata perfecta para tu ordenador.

Puedes encontrar este programa de retoque fotográfico en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el 93 804 07 02.

## Jasc Paint Shop Pro 8

3º Puesto



La versión 8 de PSP recoge todo lo bueno de anteriores, y le añade otras características adicionales.

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	90,80 €

+

- Aplicación muy completa
- Fácil de usar
- Interfaz intuitiva

-

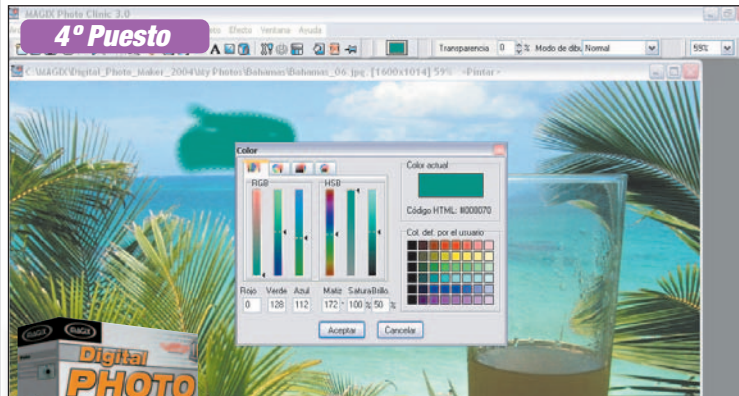
- Está en inglés
- Espacio ocupado en disco duro

Paint Shop Pro es un programa de retoque muy utilizado por los usuarios que buscan calidad. La versión 8 te la ofrece sin duda, aunque esté en inglés. Con PSP en tu ordenador puedes olvidarte de tener otra aplicación instalada, pues ésta te ofrece todo lo que necesitas para el retoque fotográfico.

Puedes encontrar este programa de retoque fotográfico en Internet. Más información en la página web [www.jasc.com](http://www.jasc.com)

## Magix Digital Photo Maker 2004

4º Puesto



Es una aplicación recomendada para aquellos que buscan lo justo para retocar, y no quieren pagar mucho.

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Sobresaliente
Precio:	39,99 €

+

- Aplicación completa
- Fácil de usar
- Interfaz intuitiva
- Precio

-

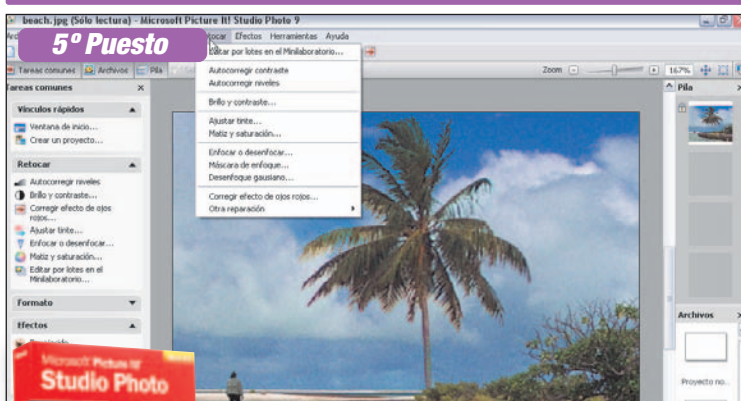
- Espacio ocupado en disco duro

Ésta es la gran ventaja de Digital Photo Maker, la de poder hacer lo que el 90% de los usuarios de cámaras digitales necesita, y a buen precio. El paquete incluye también todo lo necesario para archivar, guardar, y presentar tus fotografías, así que lo tienes todo en una sola aplicación.

Puedes encontrar este programa de retoque fotográfico en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el 91 859 32 39.



## Microsoft Picture It! Studio Photo 9



¿Buscas realizar algo de retoque sin complicarte demasiado? Picture It! está diseñado para eso.

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Notable
Precio:	49,90 €



- Aplicación completa
- Fácil de usar
- Interfaz intuitiva

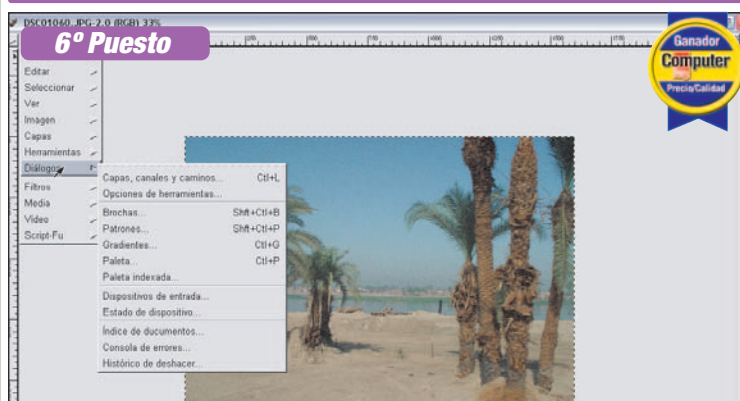


- Espacio ocupado en disco duro

La aplicación de Microsoft es de esas que un gran número de usuarios andan buscando. Es fácil de usar y no se mete en grandes complicaciones, pero a su vez incluye las suficientes posibilidades para poder hacer lo que cualquiera con una cámara digital y pocas ganas de "estudiar" necesita.

Puedes encontrar este programa de retoque fotográfico en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el 902 197 198.

## The Gimp 1.2.5



Una aplicación completa gratuita. Hemos realizado un curso desde el número 139 hasta el 142.

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	-
Precio:	Gratuito



- Aplicación completa
- Fácil de usar
- Interfaz intuitiva
- Es gratuita

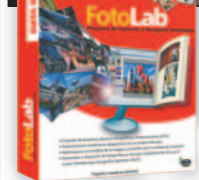
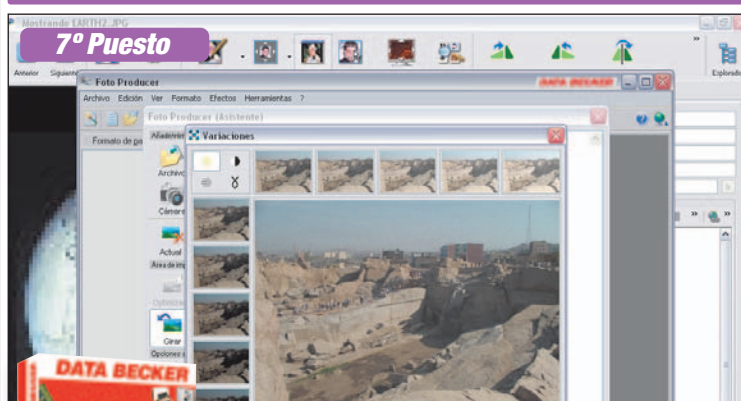


- La instalación es algo complicada, y deberás descargar e instalar antes el archivo GTK+1.3

Es de esas aplicaciones que no te esperas que te pueda ofrecer todo lo que te ofrece, ya que es gratuita (GNU, más concretamente). Es fácil de usar, aunque deberás acostumbrarte a su interfaz y a la forma de usarla. Completa y con muchas posibilidades para retocar, ¿qué más podrías pedirle?

Puedes encontrar este programa de retoque fotográfico en Internet. Más información en la página web [www.gimp.org](http://www.gimp.org)

## Data Becker FotoLab



FotoLab es, fundamentalmente, un programa para organizar e imprimir tus fotografías digitales.

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Sobresaliente
Precio:	29,95 €



- Interfaz atractiva
- Fácil de usar
- Precio
- Posibilidades de impresión

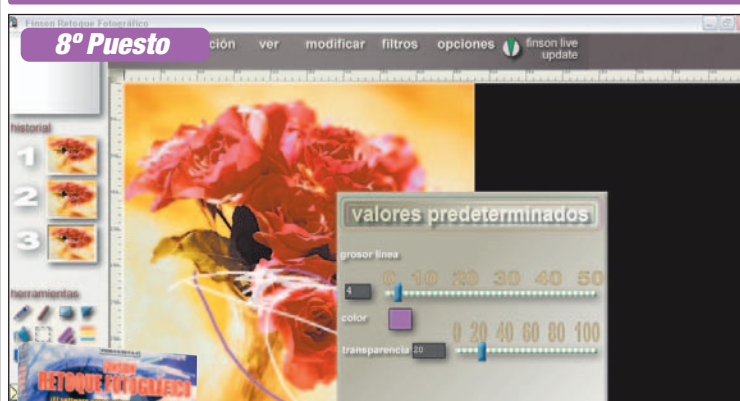


- Necesita tener el CD insertado
- Opciones de retoque limitadas

Esta aplicación está especialmente orientada a que crees tu propio álbum fotográfico, pero incluye algunas posibilidades para hacer retoques básicos. Destaca sobre todo a la hora de imprimir las fotografías, ya que sus múltiples posibilidades se amoldarán perfectamente a lo que puedas necesitar.

Puedes encontrar este programa de retoque fotográfico en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el 91 378 80 06.

## Finson Retoque Fotográfico



Finson ha diseñado un producto muy fácil de usar, pero algo básico en las funciones que ofrece.

Calidad:	Suficiente
Precio/Calidad:	Sobresaliente
Precio:	29,99 €



- Interfaz atractiva
- Fácil de usar
- Precio



- Opciones de retoque limitadas

Su interfaz es atractiva y es fácil de usar por cualquier tipo de usuario, pero no busques muchas funciones, porque no las tiene. Es un programa muy económico y sin complicaciones, lo que será perfecto para más de uno, pero que se quedará corto para aquellos que necesiten retocar algo más.

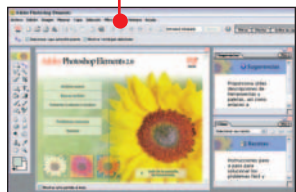
Puedes encontrar este programa de retoque fotográfico en grandes almacenes y tiendas de informática. Más información en el 91 594 25 81.

## Consejos prácticos: Así se hace

### 1 Un montaje sencillo con varias capas

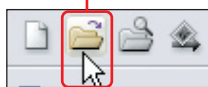
En este ejemplo te vamos a mostrar lo fácil que es trabajar con capas y, a la vez, las ventajas que esto te ofrece. Para ello, hemos decidido hacer una composición con varias imágenes de un viaje a Egipto.

**1** Como la instalación no supone ningún problema, pasaremos por alto este paso y consideraremos que el programa ya está instalado en tu ordenador. Abre la aplicación haciendo doble click sobre el icono del escritorio. Se abrirá una ventana similar a ésta:



La parte central no te servirá en este momento, así que ciérrala haciendo click en .

**2** Ahora vas a abrir la primera imagen, que es una esfinge y te servirá como fondo del montaje. En la barra superior pulsa sobre

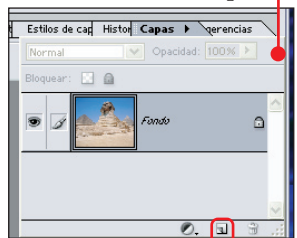


y luego busca la carpeta donde está la primera foto. Una vez localizada, pulsa en el botón **Abrir** y se la tendrás ya en pantalla:



El siguiente paso es incluir la primera foto. Lo primero es crear una nueva capa en la que acoplar el primer "añadido". En las pestañas de la parte superior de la barra de herramientas, haz click en **Capas** y se abrirá el menú de capas:

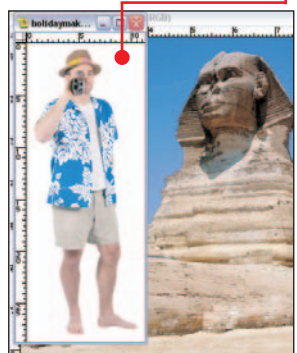
haz click en **Capas** y se abrirá el menú de capas:



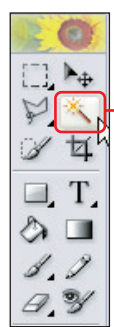
Pulsa en **+** y ya estará así creada:



**3** La nueva capa que acabas de crear es sobre la que vas a trabajar, dejando la otra como fondo sin modificar. Asegúrate de que esta nueva capa está seleccionada, bien porque estará resaltada, o por el pincel que aparecerá a su lado. Localiza y abre la fotografía a incluir del mismo modo que has abierto la esfinge:

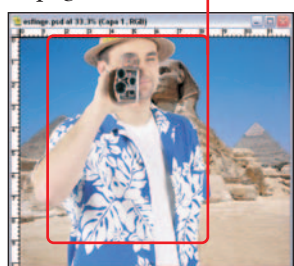


**4** En este caso concreto, la foto tiene un fondo blanco, y tú sólo quieres aprovechar la figura, así que selecciona la herramienta "Varita Mágica" que está en la barra de herramientas de la izquierda y haz click sobre el fondo de la fotografía:

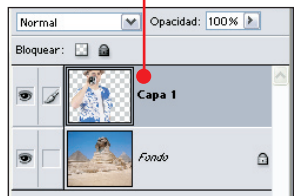


Así, el fondo está seleccionado, y para que lo seleccionado sea la figura, pulsa sobre **Selección** y luego en **Invertir**. Ahora es la figura la que está seleccionada.

**5** Con la figura seleccionada, córtala pulsando sobre **Edición** y **Cortar**, haz click en la ventana de la esfinge para llevarla a primer plano, pega aquí la figura mediante **Edición** y **Pegar**. Como ya tenías seleccionada con anterioridad la capa que habías creado, la figura se pegará en ésta:



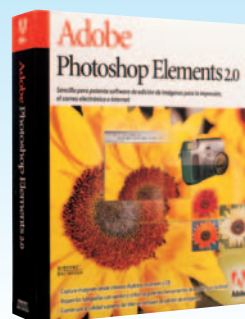
En el menú de capas aparecerán como diferentes la imagen de fondo y la que has pegado:



**6** Como es muy grande, la vas a redimensionar. Pulsa en el icono de la barra de herramientas de la izquierda, mueve la figura hasta que aparezcan las guías de dimensión:



### Ganador Calidad

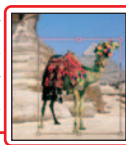


### Adobe Photoshop Elements 2.0

y reduce la imagen hasta que esté en la posición y tamaño que quieras:



Repite los mismos pasos para colocar un camello en otra capa:



**7** Si la posición del camello no te gusta, entonces dale la vuelta pulsando en **Imagen**, **Rotar**, y luego **Voltear capa horizontal**.

Lo mejor de todo es que podrás incluir más imágenes, o modificar las que ya tienes insertadas, sin miedo a que el montaje se estropee, y todo gracias al trabajo con capas:



### Mi opinión



**Ricardo Nieto**  
redactor  
del test

Me gusta el retoque de imágenes. Sus posibilidades son tantas que no te las puedes ni imaginar, y los campos en los que utilizarlo, casi ilimitados. Puedes hacer un montaje como el de este truco con tan sólo disponer de una foto tuya, y otra de Claudia Schiffer, y luego "quedarte" con los amigos sobre una fiesta a la que fuiste y bla, bla, bla (no, no estoy personalizando, esto me lo contó un amigo...). Además, si te fijas con detenimiento en al-

gunas revistas (no es fácil, pero se puede conseguir), verás que un buen número de fotografías que aparecen en éstas están retocadas (el resultado depende de la pericia que tengan los "retocadores"), bien para eliminar pequeñas imperfecciones de la piel, o para suprimir elementos del entorno que "no interesan", e incluso para quitarle kilos a la protagonista, o cambiarle el color de ojos o del bañador. Con un poco de soltura... da miedo lo que puedes llegar a hacer. Podrás acabar creando tu propio mundo perfecto con tan sólo dedicarle unas horas al retoque, pero lo malo es que igual luego no distingues lo que es realidad de lo que es ficción... ¿y a quién le importa?



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## Windows XP



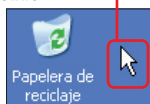
### 1 ¿Dónde están esas carpetas "especiales"?

Con el lanzamiento de Windows XP se produjo un gran cambio real para el usuario particular: la posibilidad de poder proteger la configuración personal de cada usuario del sistema, así como sus carpetas particulares.

Una posibilidad que es posible mediante la creación de **cuentas de usuario** [1]

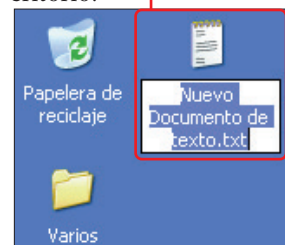
Todo esto está muy bien, pero a veces puede liarnos un poco en determinados aspectos. Ahora, las carpetas del sistema como "Mis documentos", "El Escritorio", "Datos de programa", etcétera... se ubican en un lugar distinto dependiendo de si corresponden a un usuario determinado o son de uso general. Por esta razón hemos diseñado un *script* que se encargará de recordártelo a ti o a cualquier usuario.

1 Comienza con un click del botón derecho del ratón en un lugar libre del Escritorio

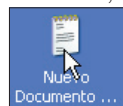


y, en el menú contextual que obtienes, selecciona las entradas llamadas **Nuevo** y

Documento de texto. Un nuevo icono se mostrará en el Escritorio:



2 Presiona entonces la tecla **F2** y haz después doble click sobre él,



Se abrirá de este modo una ventana del Bloc de notas, mostrándote su contenido que, por ahora, está vacío:



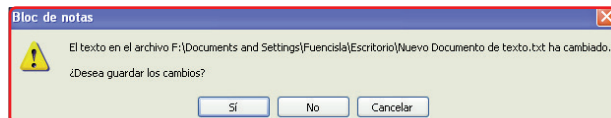
3 Cambia ahora esto, introduciendo de manera exacta (sin saltarte ningún espacio, punto o coma) las siguientes líneas de código:

4 Luego cierra ya la ventana actual con un click en el icono



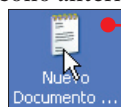
### Sumario

Windows XP	58
Windows 95/98/Me/XP	59
Word 97	60
Word 97/2000/2002	60
Microsoft Pocket PC	62
Paint Shop Pro 7	64

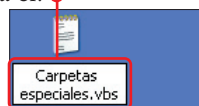


y confirma este mensaje de advertencia para que se archiven los cambios que has realizado.

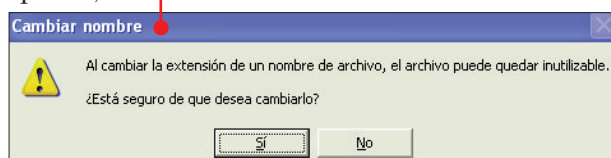
5 Haz click de nuevo en el icono anterior,



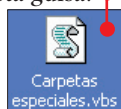
presiona esta vez la tecla **F2** y teclea un nuevo nombre para él:



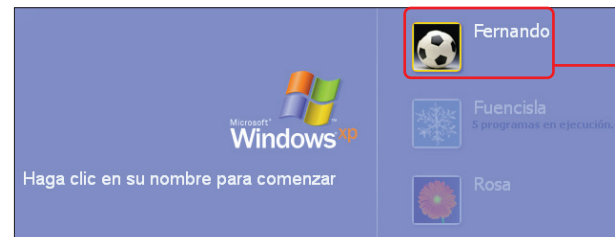
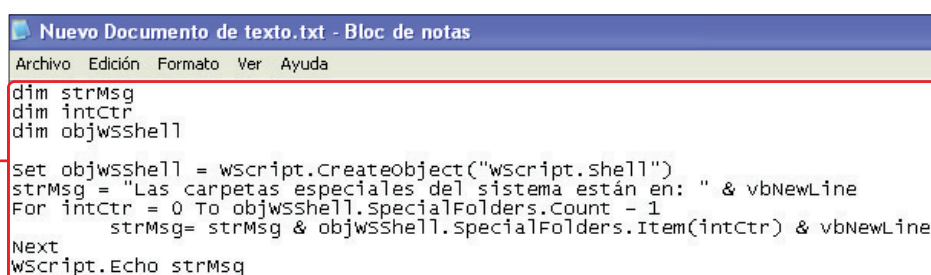
Cuando presiones **F2**, tendrás que confirmar de nuevo el mensaje que ahora aparece,



El icono cambiará automáticamente de aspecto. Se verá de esta guisa:

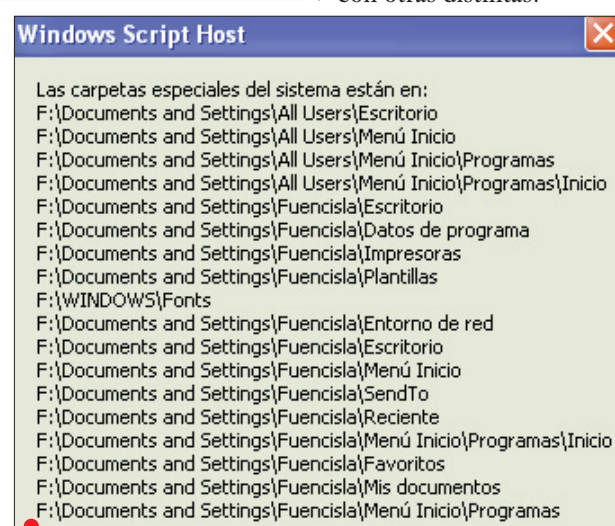
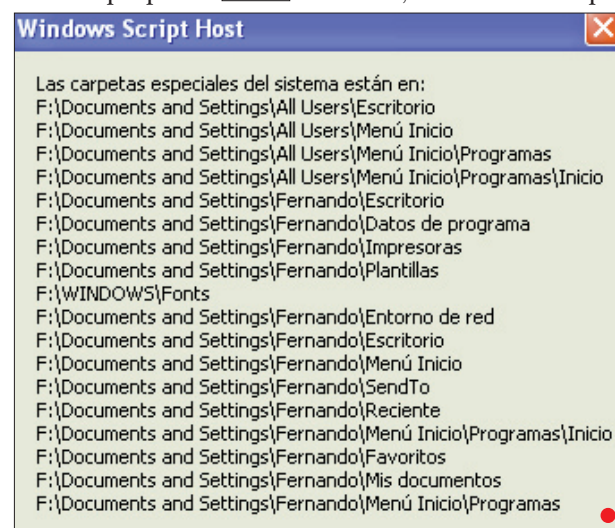


6 ¡Ya está! Aquí termina tu trabajo. Ahora le toca el turno a Windows XP. Así que haz doble click sobre el icono anterior. En un pis-pas, obtendrás información sobre la ubicación de las carpetas "especiales" del sistema:



7 Copia ahora este fichero, y traslada una copia hasta otra cuenta de usuario distinta, Cuando desde allí hagas doble click sobre el mismo fichero, la información que

se te ofrecerá variará y se referirá a esta nueva cuenta de usuario en la que te encuentras situado: Si quieres, prueba también con otras distintas.





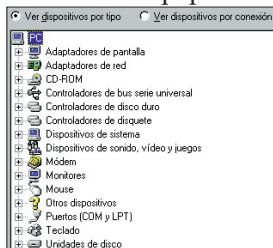
Win. 95/98/Me/XP



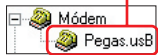
## 1 Listado de los dispositivos de sistema

Desde el Administrador de dispositivos de cualquier sistema Windows, puedes saber qué elementos de hardware tienes instalados en tu equipo, así como obtener otros datos adicionales sobre cada uno de ellos. A veces, es conveniente tener esta información impresa para poder consultarla en cualquier momento. Nosotros te decimos cómo puedes conseguirlo:

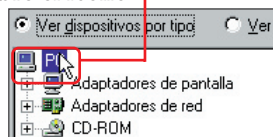
1 Haz click de manera consecutiva en **Iniciar**, **Configuración** y **Panel de control**. Luego, realiza una doble pulsación sobre el icono **Sistema** para activar la ficha denominada como **Administrador de dispositivos** y podrás ver un listado de los tipos de dispositivos que están conectados o instalados en tu equipo:



2 Así, si haces click en el signo más que hay a la izquierda de cualquiera de ellos, por ejemplo sobre **Módem**, podrás ver el modelo del **módem** que tienes instalado:

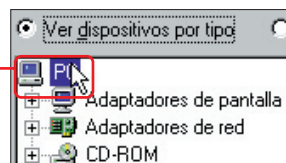


3 Pues bien, ya sabes todo lo que puede ofrecerte el Administrador de dispositivos, ahora vas a hacer copias impresas de toda esta información. Para obtenerlas, pincha con el botón derecho del ratón sobre el icono



y elige la entrada **Imprimir**.

char con el botón derecho del ratón sobre el icono lo haces sólo y exclusivamente sobre aquel que representa a aquel dispositi-



Informe de recursos seleccionados - Página: 1

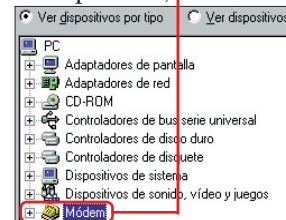
\*\*\*\*\* CLASE DE DISPOSITIVO DEL SISTEMA \*\*\*\*\*

Clase: Módem  
Dispositivo: Pegas.usB  
No se utilizaron recursos.

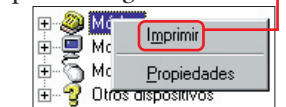
4 Ahora tienes dos posibilidades en cuanto a la información que puedes im-



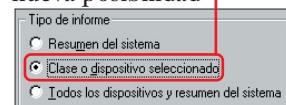
vo del que en esta ocasión quieres obtener todos los datos posibles.



aparecerá nuevamente un menú contextual en el que podrás elegir la entrada



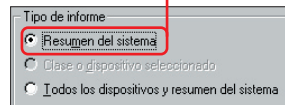
Hazlo, y ahora de este modo estará ya accesible una nueva posibilidad



Actívala, y pulsa **Aceptar**. Esta vez, solamente obtendrás información referente a ese dispositivo en concreto:



primir. Así, si escoges por ejemplo la entrada denominada como



y pulsas el botón **Aceptar** obtendrás en la bandeja de entrada de tu impresora (que previamente debes haber encendido) datos sobre los dispositivos de tu equipo, más o menos así:

5 En cambio, si en la ventana del paso número 4 anterior, escoges la entrada **Todos los dispositivos y resumen del sistema** deberás preparar en la bandeja de tu impresora mucho papel, ya que la información que obtendrás impresa estará mucho más detallada. Esta es una página de las muchas que imprimirás:

6 Por otro lado, si en el paso 3, en lugar de pin-

¿Qué es...?

### 01 Cuenta de usuario

Windows XP está preparado para que varios usuarios compartan el mismo ordenador.

Así, cada uno podrá personalizar su entorno de trabajo y, lo más importante, tendrá la posibilidad de proteger o compartir sus carpetas y ficheros para así restringir el acceso a aquellos que sean personales y que desee proteger.

### 02 Módem

Dispositivo que permite conectar el ordenador a la línea telefónica y transmitir y recibir datos a través de ella. Así, si usas un módem, puedes conectarte a Internet o, por ejemplo, enviar faxes mediante programas especiales. En el mercado, siempre puedes adquirir módems internos, o también externos.

### 03 Versión

Se trata de un número que se usa para indicar el estado de desarrollo de un programa, por ejemplo Windows 95 o 98.

### 04 Acceso directo

Icono que permite abrir y representar a archivos, carpetas o programas. Así podrás ejecutar aplicaciones desde el Escritorio. Sólo es un vínculo hacia la aplicación real o archivo al que representas, de modo que puedes crear todos los que tú desees sin tener que duplicar tus archivos. Tienen una pequeña flecha situada en la esquina inferior izquierda.

### 05 Extensión

Conjunto de tres letras, símbolos o números que están detrás del nombre de un fichero, separados de él por un punto. Las extensiones de los archivos se usan de este modo para asociar cada fichero a su programa.

## Word 97

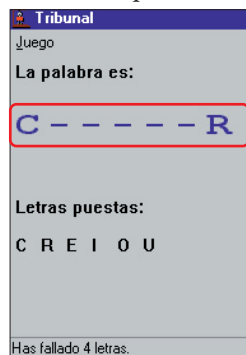


## 1 Algunas pistas...

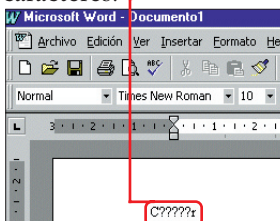
¿Estás hecho todo un devorador de palabras? ¿Los crucigramas, las sopas de letras y el famoso juego del ahorcado son algunas de tus diversiones favoritas?

Entonces nosotros vamos a intentar ayudarte con este último. Más bien lo hará Microsoft Word en su **versión 03 (Pág. 59)** 97. En algunos casos, podrá darte pistas sobre esas letras que te faltan para completar una palabra. Aprende cómo.

1 En este caso, para seguir un ejemplo, hemos escogido el programa denominado Tribunal 1.01. Podrás descargarlo en la página [www.vimasoft.cjb.net](http://www.vimasoft.cjb.net). Una vez comenzamos la primera partida, y tras teclear algunas letras, entre ellas las teclas **C** y **R**, nuestra palabra "secreta" queda así:



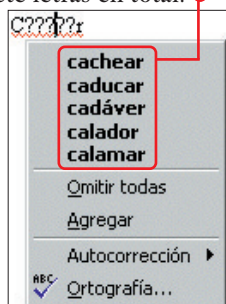
2 ¡Nos quedan ya pocas posibilidades! Es el momento de recurrir a la ayuda de Microsoft Word. Así que accede a esta aplicación y, en cualquier documento en blanco, introduce ahora los siguientes caracteres:



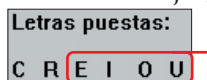
Es decir, la primera y última letra de la palabra a descubrir y, entre ellas, tantas interrogaciones como caracteres queden por desvelar.

3 Pulsa justo en ese momento la barra espaciadora () o **↵**, para que de esta forma Word marque la palabra como un error ortográfico: **C?????R**. Lo comprobarás por esa línea ondulada roja que aparece justo debajo de la palabra.

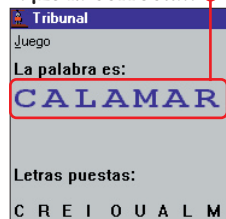
4 A continuación, coloca el puntero sobre ella, **C?????R**, y pulsa una sola vez el botón derecho del ratón. Microsoft Word te propondrá entonces una serie de palabras que comienzan por la letra **C** y que terminan por la **R**, y que pueden ser válidas para resolver el juego, ya que constan de siete letras en total:



5 De las cuatro primeras posibilidades, ninguna puede ser la válida, ya que contienen letras que ya han sido utilizadas en el juego



y que éste ya te ha indicado que nos son válidas. Prueba entonces con la última palabra (calamar) y ve introduciendo sus caracteres, es decir, la letra **a** la **l** y la **m**. ¡Es la correcta!:



**Nota:** no creas que esta solución es la panacea a todas tus dudas. El programa Word incluye sólo un número determinado de términos.

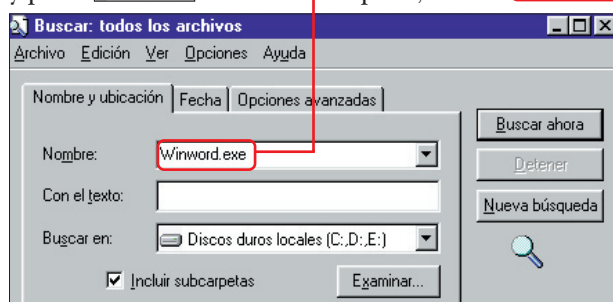
## Word 97/2000/2002



## 1 El último fichero utilizado

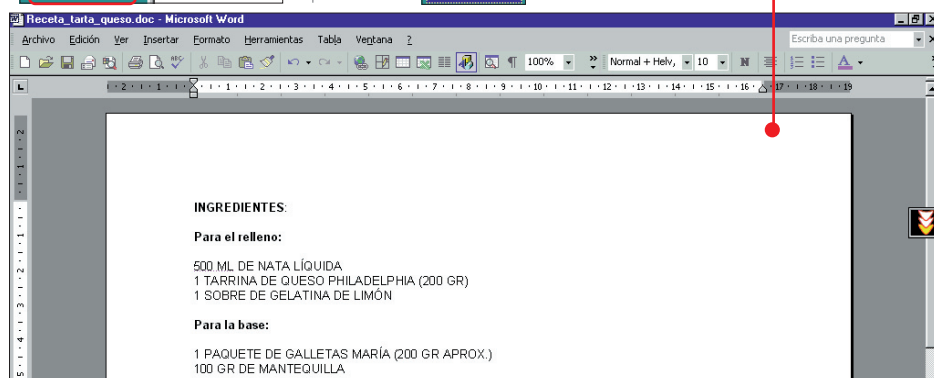
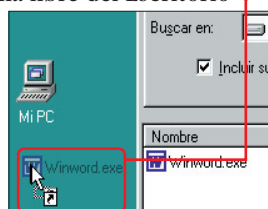
A partir de ahora, puedes evitar el tener que localizar manualmente el último documento que hayas utilizado en una sesión anterior de Word. Un **acceso directo 04 (Pág. 59)** se ocupará de hacerlo por ti. Dile que lo haga de esta manera:

1 Lo primero que vas a hacer es crear ese acceso directo. Así que haz click sobre **Inicio**, **Buscar** y **Archivos o carpetas...**, teclea lo siguiente

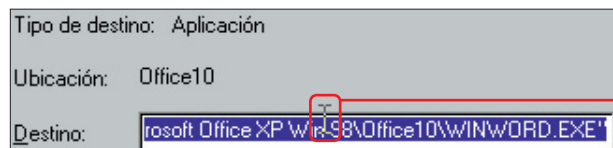


2 segundos, se mostrará el fichero a partir del cual tú crearás el acceso directo:

2 Haz click sobre él con el botón derecho, y arrástralo hasta alguna zona libre del Escritorio



4 Continúa ahora, y haz click con el botón derecho sobre ese icono. Aparecerá un menú contextual y podrás escoger la entrada denominada como **Propiedades...**



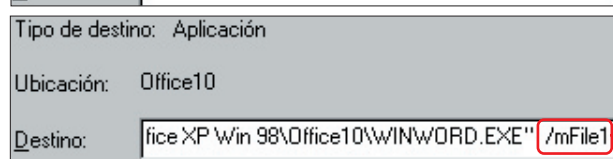
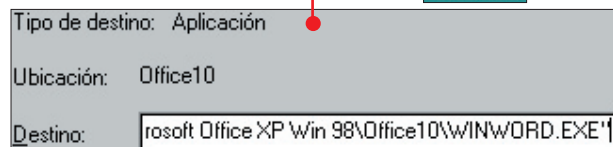
Cuando sueltas el ratón, allí quedará situado un nuevo icono:



3 Sin dejar de seleccionarlo, presiona la tecla **F2** y teclea ya un nombre para él más descriptivo,

Después, desde la ventana que obtendrás, pincha en cualquier parte de este cuadro de texto, Seguidamente, pulsa la tecla **Enter** y de esta manera te colocarás automáticamente al final del contenido de este cuadro:

5 Presiona una vez la barra espaciadora, , y teclea a continuación lo siguiente: Lo único que te queda por hacer es pulsar sobre el botón **Aceptar**, asegurarte también de tener cerrado el programa Microsoft Word, y realizar luego un doble click sobre el icono que has creado a lo largo de este mismo truco,



No olvides dejar la **extensión 05 (Pág. 59)** EXE, y pulsa **↵**. En pocos segundos quedará fijado el nombre:



En unos breves instantes, el último fichero que hayas utilizado con este programa en sesiones anteriores se abrirá de manera automática junto con la aplicación. Aquí está:



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## ¿Qué es...?

**06 Tema de Escritorio**

Un tema de Escritorio en un PDA es un fichero que se instala en tu Pocket PC y que se encarga de cambiar el aspecto de la pantalla principal (también llamada pantalla Hoy), del menú Inicio y de la barra de programas. Existen en Internet infinidad de páginas webs desde las que puedes adquirirlos o incluso descargártelos de manera gratuita.

**07 Sistema operativo**

Es el programa básico y principal de cualquier ordenador. Se arranca cada vez que se enciende el PC y se ocupa de cargar los ficheros necesarios para el correcto funcionamiento de todos los programas y periféricos instalados. Los sistemas operativos más comunes y utilizados son Microsoft Windows 95, 98, Me y XP, Linux, MacOS y también el ya en desuso MS-DOS.

**08 PDA**

Las siglas PDA significan Personal Digital Assistant (Asistente Digital Personal). Algunos de estos ordenadores que, por su reducido tamaño, caben en cualquier bolsillo, ni siquiera tienen un teclado. Son manejados con un pequeño lápiz, que escribe los textos directamente sobre la pantalla, transformándolos luego el ordenador a ficheros informáticos. Puedes utilizarlos como Bloc de notas y como agenda, aunque también tienen otras muchas funciones como correo electrónico, juegos, aplicaciones, etc...

**09 Pixel**

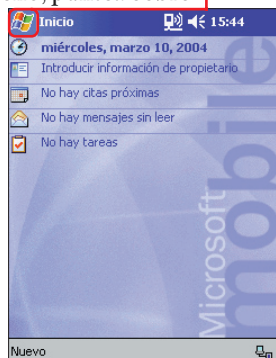
Se trata de la parte más pequeña de una imagen que puede controlar un ordenador o una impresora. Las imágenes se componen de miles de ellos.

**Microsoft Pocket PC****1 Crea temas de Escritorio**

Como ya te avanzamos en la revista número 142 de Computer Hoy, en este número 143, vamos a dedicar un truco a la creación de **temas de Escritorio** **06** desde los **sistemas operativos** **07** Windows 95, 98 o Millennium.

El método difiere bastante del que aplicamos con Windows XP, ya que no existe un programa para estos sistemas operativos que te permita crear temas directamente. Sin embargo, la técnica que vamos a usar en este truco no deja de ser sencilla. Te indicamos cuál es.

**1** Lo primero, enciende tu **PDA** **08**. Ahora vas a elegir el segundo de los temas de Escritorio predeterminados en el Pocket PC para que luego sepas qué nombre debes asignar a las imágenes que diseñarás. Para ello, puntea sobre



**Configuración** y sobre **Escoge ahora el nombre de este tema**



y pulsa a continuación en



La apariencia de la ventana Hoy ha variado:

**2** Un tema de Escritorio no es ni más ni menos que un fichero con extensión TSK, el cual incluye otros tres ficheros. Los dos que vas a crear tú mismo se denominan **tdyWater.gif** y **stwater.gif**. Ambos se encuentran en la carpeta Win-

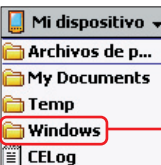
dows de tu Pocket PC. Para llegar hasta ella, haz click justo sobre



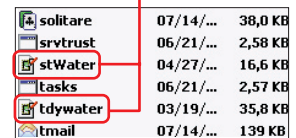
Despliega la lista **My Documents**, escoge la entrada



y ya sí que podrás ver en la parte inferior dicha carpeta:



**3** Haz click en ella, y utiliza las barras de desplazamiento vertical para localizar los archivos a los que nos referíamos anteriormente:

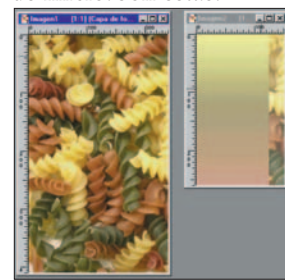


Puntea entonces sobre uno de ellos, **stWater**, hasta que se muestre un menú emergente en el que elegir la entrada **Cambiar nombre**. Luego pincha al final del nombre **stWater** e introduce el número **stWater1**.

**4** Repite el proceso con el segundo de los archivos, **tdywater1**. Luego pulsa el icono hasta que vuelvas a la ventana principal.



**5** Ahora vas a crear tu propio tema. Para ello, debes recurrir a tu PC y a un programa de tratamiento de imagen, como por ejemplo Paint Shop Pro. En él, hemos abierto las dos imágenes que vamos a utilizar como fondo de la ventana principal del Pocket PC y para adornar su menú de Inicio. Son éstas:



El tamaño de la primera debe ser más o menos de 287 por 240 **píxeles** **09** (ancho y alto) y el de la segunda de 152 por 258 (ancho y alto).

**6** La más grande es la que aparecerá como fondo del Pocket PC, y debes archivarla del modo adecuado. Así que pincha en ella, despliega el menú **Archivo** y elige **Guardar como...**. Luego indica dónde la vas a guardar, **Guardar en:** **Escritorio**, su nombre **tdywater** y tipo. Pulsa **Guardar**.



**7** Repite el proceso con la segunda de las imágenes, pero asígnale el nombre **stWater.gif**. Ya puedes cerrar Paint Shop Pro con tranquilidad.

**8** Ahora, en tu Escritorio de Windows (el de tu PC) podrás ver las dos imágenes. Pincha en una, presiona **Ctrl** y, sin soltar esta tecla, aprieta en la segunda. Ambas quedarán seleccionadas. Presiona entonces **Ctrl+C**.

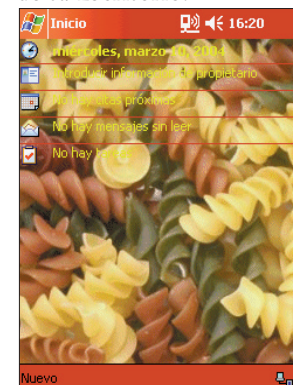
**9** Asegúrate de tener sincronizado tu PC y tu Pocket PC (ya te lo enseñamos a hacer a través de **ActiveSync** **10** (Pág. 65) en el número 140 de Computer Hoy), y haz doble click en



Presiona entonces la combinación de teclas **Ctrl+V** y pulsa ya sobre los botones **Aceptar** y **Sí a todo**. Espera a que se transfieran las dos imágenes a tu Pocket PC.

**10** Aparentemente parece no ocurrir nada. Lo que debes hacer es un **soft reset** **11** (Pág. 65). El modo de llevarlo a cabo varía según el modelo de PDA que uses, pero lo habitual suele ser introduciendo un objeto punzante (como el extremo de un clip) por un pequeño orificio del Pocket PC. Si no sabes cuál es, consulta la documentación que tengas del dispositivo.

**11** Una vez hecho, esta será la nueva imagen de tu Escritorio:



Pincha entonces a continuación sobre el icono,



que hay en la barra de la parte superior, y se desplegará entonces el menú Inicio. Su aspecto también ha variado bastante:



Como ves, no ha sido nada difícil crear tu propio tema de Escritorio. Prueba con otros muchos.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

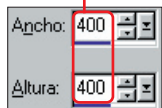
## Paint Shop Pro 7



### 1 A cadeneta

En busca de efectos novedosos que imiten algunas texturas naturales de la vida real, se nos ha ocurrido reproducir el efecto de la puntada cadeneta sobre una tela. Una vez más, dejamos la aguja y el hilo tradicional para que las puntadas se cosan a golpe de click. Es la hora de coser...

1 Crea primero una imagen nueva con un click en el icono y establece su tamaño en píxeles.



Color del fondo: Transparente  
Tipo de imagen: 16.7 M. de colores (24 bits)

su color de fondo y tipo. Pulsa **Aceptar** y se mostrará entonces en pantalla.

2 Elige ahora el color que desees utilizar como de primer plano.



y asegúrate de que no está activado el color de fondo:



A continuación "toma" la herramienta

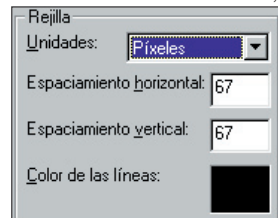


y pulsa sobre el botón para establecer todos estos valores:

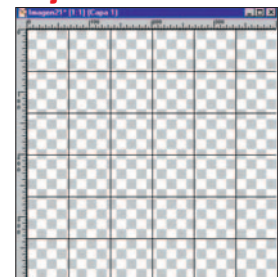


3 Despliega entonces el menú **Ver** y ya escoge **Rejilla**. Luego vuelve a pinchar sobre **Ver**, pero elige

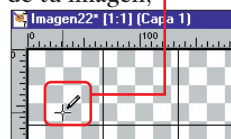
esta vez la entrada llamada **Modificar las propiedades de la rejilla y guías** e introduce estos valores,



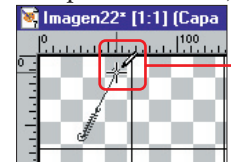
Tras pulsar **Aceptar**, tu imagen quedará en una cuadrícula, la **rejilla 12**:



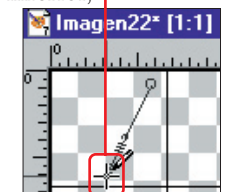
4 Haz doble click entonces sobre cualquier parte de tu imagen.



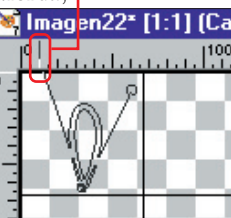
Pincha en ese mismo lugar, mantén pulsado el botón izquierdo, y arrastra hacia la parte superior derecha.



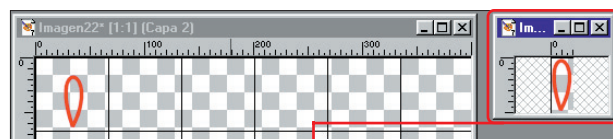
Suelta entonces el ratón, y vuelve a colocarte en la parte inferior.



pincha y ahora arrastra hacia la parte superior izquierda.



Cuando sueltes el ratón, quedará la forma creada:

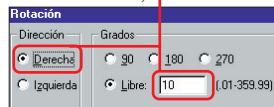


5 Presiona a continuación la combinación de teclas **Ctrl + C** y **Ctrl + V**. Obtendrás una segunda pequeña imagen:

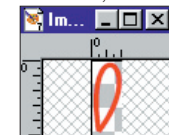
6 Activa ahora la segunda imagen,



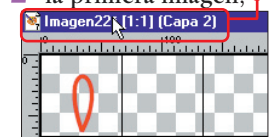
presiona **Ctrl + R**, establece estos valores,



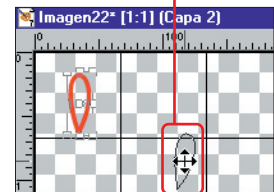
y pulsa **Aceptar**. La forma que hay en esa pequeña imagen rotará un poco hacia la derecha,



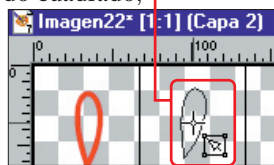
7 Presiona **Ctrl + C**, activa la primera imagen,



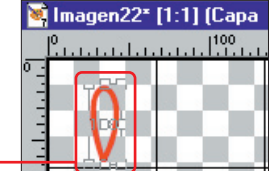
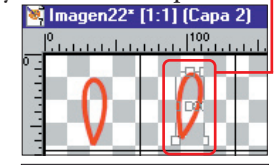
y pulsa las teclas **Ctrl + G**. En tu cursor quedará "pegada" una forma:



Coloca el puntero donde desees dejarla, en el segundo cuadrado,



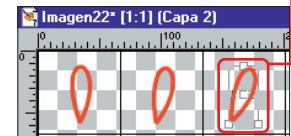
y haz click. Allí quedará:



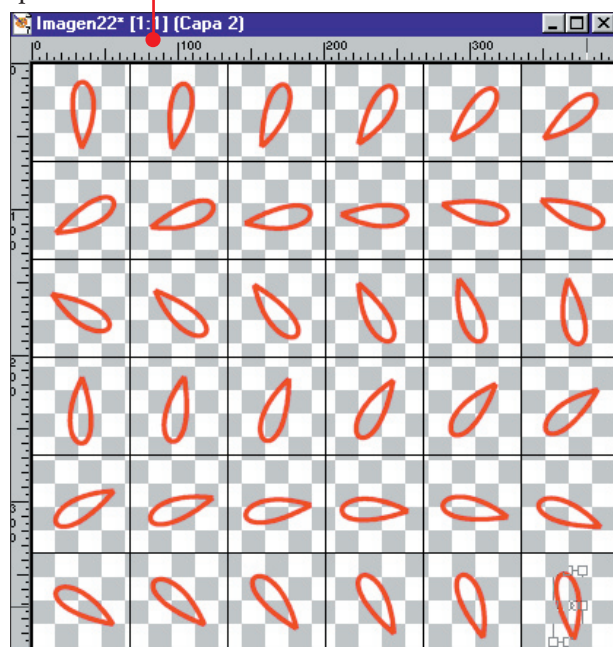
8 Repite ahora el paso 6. La pequeña imagen se verá con esta inclinación,



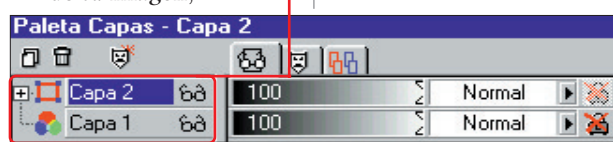
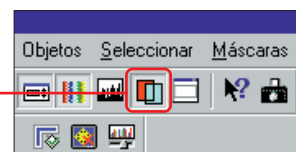
(no te importe que quede como cortada). Después, repite el paso número 7, para colocar en el cuadro de la derecha la tercera forma:



9 Es el momento de llevar a cabo un trabajo algo laborioso, consistente en repetir los pasos número 6 y 7 con el resto de los cuadros que todavía están en blanco. Hazlo hacia la derecha y hacia abajo. Al final, tu imagen quedará así:



10 Cuando termines, pulsa una vez sobre el botón y verás así todas las **capas** 13 de tu imagen,



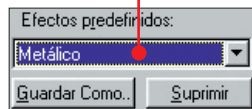
Haz click entonces sobre la primera de todas. Debes hacerlo con el botón derecho del ratón,



Luego elige, desde el menú contextual, esta entrada, **Convertir a capa de despliegue**.

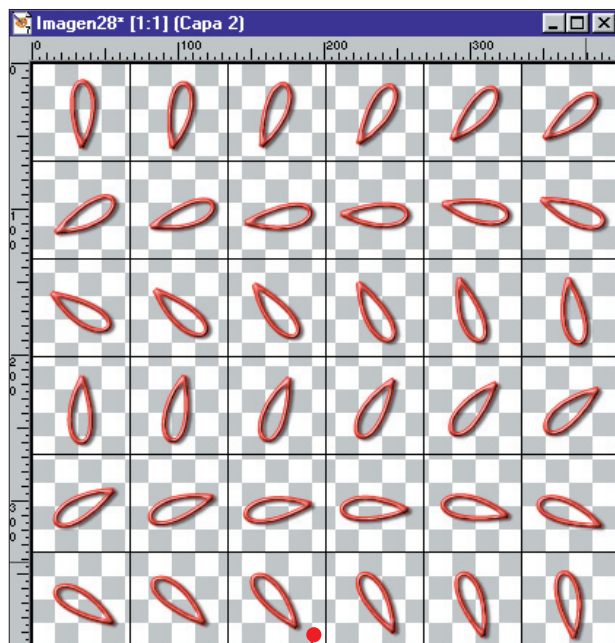
11 A continuación, presiona las teclas **Ctrl + A** y luego **Ctrl + F**.

Haz click entonces de manera consecutiva sobre el menú **Efectos**, en **Efectos 3D** y **Biselado interior...**. Escoge también el valor



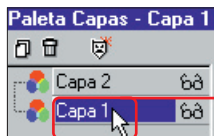
y pulsa el botón **Aceptar**. Repite de nuevo la "inmersión" en los menús con clicks consecutivos sobre **Efectos**, en **Efectos 3D** y también **Sombra...**. Luego fija todos estos valores,



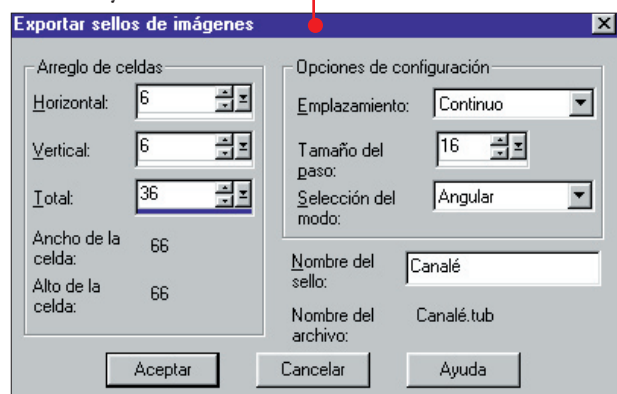


presiona **Aceptar** y **Ctrl+D** y de este modo verás este resultado:

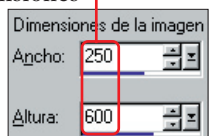
**12** Presiona entonces con el botón derecho del ratón sobre la capa



y elige **Borrar**. Luego accede al menú **Archivo**, y escoge ya las entradas **Exportar** y **Sello de imágenes...**. En la nueva ventana que obtienes, tendrás que teclear y pulsar **Aceptar**. El nuevo **sello 14** ya está creado.



**13** Para probarlo, abre una imagen nueva con un click en



y color y tipo. Pulsa **Aceptar**.

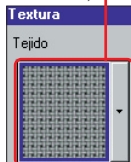
**14** Escoge un color para la tela "virtual" que diseñarás,



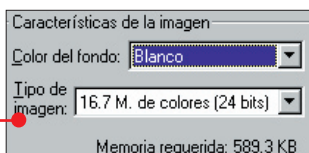
y luego esta herramienta. Pincha entonces en este otro icono



elige la textura,



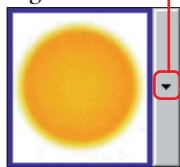
y pulsa **Aceptar**. Haz click entonces en el interior de la imagen, y toda ella quedará inundada del color que tú escogiste y de la textura por la que te decantaste:



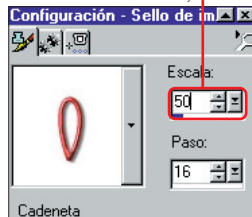
**15** Para probar el sello que has diseñado, elige la herramienta creada a tal fin,



y pulsa el botón. En la ventana que obtienes, despliega la lista

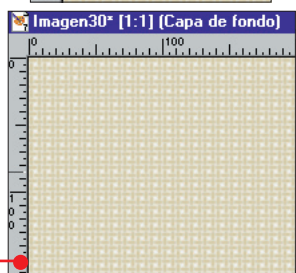
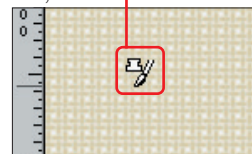


escoge el sello creado en los pasos anteriores y fija también este valor,

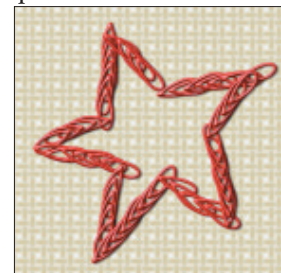


Pulsa **Aceptar**.

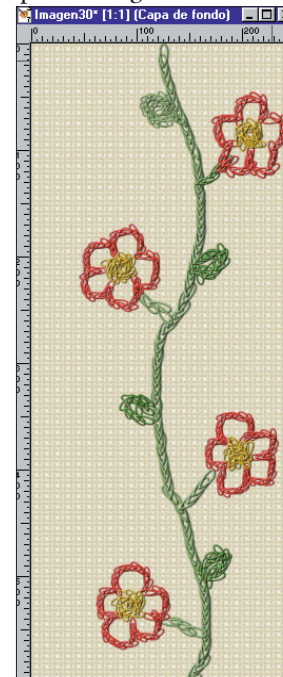
**16** Ya puedes comenzar a "coser". Para ello, coloca el puntero en el paño,



y pincha y arrastra hasta trazar la forma de cadeneta que desees:



En este caso ha sido una estrella, una forma muy sencilla, pero si combinas cadenetas de diversos colores, podrás diseñar formas mucho más complejas. Aquí está uno de nuestros "logros". Intenta imitarlo, o echa a volar tu imaginación, seguro que tienes grandes ideas:



## ¿Qué es...?

### 10 ActiveSync

Es el software necesario para que puedas realizar distintas sincronizaciones entre tu PC y tu dispositivo portátil. Una vez instalado en tu PC, podrás compartir información entre tu equipo y tu PDA.

### 11 Soft reset

Esta operación consiste en reiniciar el sistema operativo del Pocket PC, de manera similar a como se reinicia Windows cuando éste se queda bloqueado en el PC.

### 12 Rejilla

Serie de líneas verticales y horizontales, espaciadas regularmente, que ayudan a alinear de forma simétrica el trabajo y todos los elementos dentro de una imagen. Este espaciado puede ser configurado a voluntad del usuario según sus necesidades y preferencias.

### 13 Capa

Las capas pueden interpretarse como imágenes dentro de una misma imagen. Imagínate cada capa como un papel transparente en el que dibujas algo que se puede modificar de forma independiente. De esta manera, puedes hacer pruebas en cada capa sin que los cambios afecten y modifiquen la imagen original. Al final, sólo tendrás que montar una capa sobre otra y de esta forma obtendrás, a partir de las capas, la imagen definitiva.

### 14 Sello de imágenes

Esta herramienta te permite acceder a numerosas imágenes decorativas que incluyen programas de tratamiento de imágenes como Paint Shop Pro. Estas imágenes suelen ser sencillas, del tipo flores, esferas, letras, pequeños iconos, formas geométricas de distintos tipos, etcétera.

## Envía tu truco

### CyberHome CH DVD-505



Podrás ganar este reproductor doméstico de CyberHome, y disfrutar de tus DVDs, CDs, MP3, VCDs...

¿Usas algún truco propio, original, y muy práctico al trabajar con alguna aplicación informática y lo quieres compartir con nosotros y con el resto de lectores de Computer Hoy?

Entonces, cuéntanos en qué consiste éste y escríbenos a: Computer Hoy-Trucos del lector. C/ Los Vascos, 17 28040 Madrid, [trucos@computerhoy.com](mailto:trucos@computerhoy.com), o al fax 902 11 86 31.

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



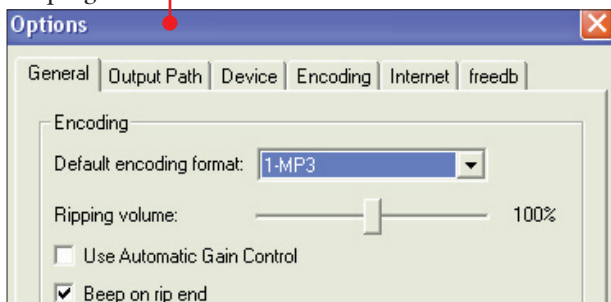
En estas páginas te enseñamos a utilizar algunas aplicaciones incluidas, dentro de la categoría Sonido, Vídeo y Fotografía en el CD del n° 139 de Computer Hoy. Y, si no dispones del CD, en la página 74 encontrarás las direcciones para descargar todos los programas comentados.

## FreeRip 2.53

### 1 Comprime tus discos

Si lo único que quieres es una aplicación sencilla que te permita pasar tus CDs de música a formato MP3 u Ogg Vorbis, FreeRip es tu programa. Además, es gratuito y muy poco "pesado" -ocupa apenas 640k-.

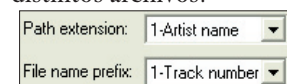
La primera vez que abras FreeRip verás la ventana de configuración del programa:



Selecciona el formato de entre WAV 01 (pág. 72), MP3 01 (pág. 72) y Ogg en la lista que se despliega.

y pulsa encima de la pestaña **Output Path**.

Ahora determina el lugar en el que se copiarán los ficheros de audio (C:\Documents and Settings\A\Escritorio), así como el nombre que se dará a cada carpeta y a los distintos archivos:



Con la configuración por defecto se crea una carpeta con el nombre del artista, y los archivos tendrán el de cada canción precedido del número de pista.

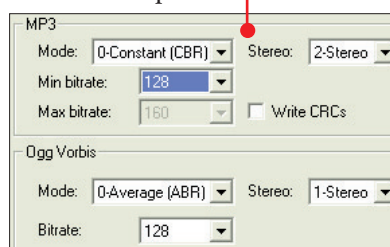
### Sumario

FreeRip 2.53	68
Símbolos de información	69
TMPEGEnc DVD Autor	69
VirtualDub 1.5.10	70
XnView 1.66	72
Mihov Gallery Creator 0.9.2	74
Direcciones de descarga	74
Cómo utilizar el CD	74
Tipos de licencia	75

Presiona arriba encima de **Device** y escoge la unidad de CD o DVD de la que se va a extraer el sonido, es decir, en la que vas a introducir el CD de audio:

0-PLEXTOR CD-R FX-W4012A

A continuación pulsa sobre el botón **Encoding** para configurar los parámetros de compresión, distintos en función del códec empleado:



Pincha encima de la flecha **0-Constant (CBR)** para escoger el tipo de **bitrate** 04 (pág. 72) que quieres usar, por ejemplo, variable:

0-Constant (CBR)  
1-Variable (VBR)  
2-Average (ABR)

Más abajo tienes que especificar los límites del intervalo:

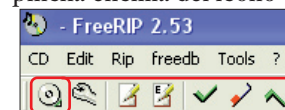


Y, si quieres "apurar" un poco más el espacio que ocuparán los ficheros, pulsa en **2-Stereo**, escoge la función **joint stereo** 05 (pág. 72):

0-Mono  
1-Joint Stereo  
2-Stereo

Haz click encima de la pestaña **freedb** e introduce tu dirección email (computerhoy@hobbypress.es) para que el programa pueda descargar desde FreeDB los datos del CD de audio. Si quieres que lo haga automáticamente, selecciona como en la imagen la entrada **Automatically search freedb when online**.

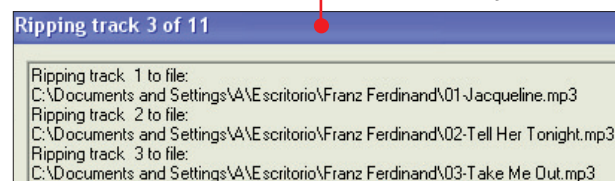
7 Cuando termines, aprieta el botón **Aceptar**. Introduce en el lector el disco que quieras "ripear" y pincha encima del icono:



para que de este modo FreeRip detecte su contenido.



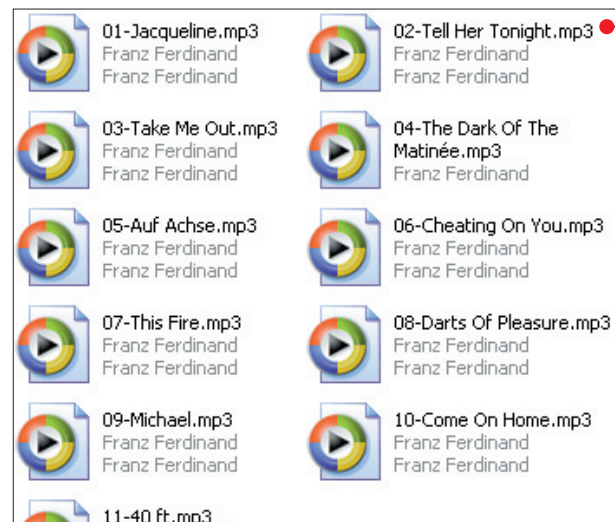
8 Si estás conectado a Internet, pasados unos instantes se mostrará una ventana con la información que ha encontrado acerca del disco:



Si es correcta, pulsa encima del botón **Select** y podrás ver todas las pistas del disco con su nombre:

9 Si quieres extraer una sola

#	Track	Frame	Time	Type
<input type="checkbox"/>	1 Jacqueline	0	3:51	Audio
<input type="checkbox"/>	2 Tell Her Tonight	17332	2:19	Audio
<input type="checkbox"/>	3 Take Me Out	27804	3:59	Audio
<input type="checkbox"/>	4 The Dark Of The Matinée	45737	4:05	Audio
<input type="checkbox"/>	5 Auf Achse	64152	4:21	Audio
<input type="checkbox"/>	6 Cheating On You	83790	2:38	Audio
<input type="checkbox"/>	7 This Fire	95700	4:16	Audio
<input type="checkbox"/>	8 Darts Of Pleasure	114957	3:01	Audio
<input type="checkbox"/>	9 Michael	128588	3:23	Audio
<input type="checkbox"/>	10 Come On Home	143841	3:48	Audio
<input type="checkbox"/>	11 40 ft.	160977	3:24	Audio



canción, pincha encima de ella para de este modo seleccionarla: ☒ 3 Take Me Out. En el caso de que quieras rippear el CD completo, haz un click en ☒ de manera que aparezca un trazo delante de todas las pistas:

<input checked="" type="checkbox"/>	1 Jacqueline
<input checked="" type="checkbox"/>	2 Tell Her Tonight
<input checked="" type="checkbox"/>	3 Take Me Out
<input checked="" type="checkbox"/>	4 The Dark Of The Matinée
<input checked="" type="checkbox"/>	5 Auf Achse
<input checked="" type="checkbox"/>	6 Cheating On You
<input checked="" type="checkbox"/>	7 This Fire
<input checked="" type="checkbox"/>	8 Darts Of Pleasure
<input checked="" type="checkbox"/>	9 Michael
<input checked="" type="checkbox"/>	10 Come On Home
<input checked="" type="checkbox"/>	11 40 ft.

10 Aprieta encima del icono



para que dé comienzo el proceso:


11 Cuando finalice, pulsa el botón **Dismiss**. Se habrá creado una nueva carpeta con el nombre del autor que contiene los archivos en formato MP3:





## 2 Da a los ficheros el nombre que desees

Puedes "afinar" mucho a la hora de nombrar los ficheros de sonido generados por FreeRip.

1 Pulsa encima del icono  para abrir la pantalla de configuración, y luego pulsa en la pestaña **Output Path**.

2 Ahora, haz ya un solo click encima de la línea **Use advanced output file name definition** para que aparezca un trazo en el recuadro situado delante de ella: ☒. Con ello se

activará el campo situado debajo:

3 Los símbolos que aparecen dentro representan distintas alternativas para usar toda la información disponible acerca del disco para nombrar tanto los archivos como la carpeta en la que se van a guardar. En la tabla situada a la derecha puedes ver lo que significan todos ellos.

4 Por ejemplo, la siguiente cadena de caracte-

res,  significa que se va a crear en el directorio por defecto una carpeta con el nombre del autor del CD, que a su vez contiene otra subcarpeta con el nombre del disco:

(Escritorio)\Franz Ferdinand\Franz Ferdinand  
En ella se guardarán todos los ficheros generados a partir del CD, nombrados con el número de pista y el título de la canción (separados por un guión), seguidos de la duración entre paréntesis y de la extensión correspondiente al formato seleccionado:

01-Jacqueline (3m51s) .mp3  
02-Tell Her Tonight (2m19s) .mp3  
03-Take Me Out (3m59s) .mp3

## Símbolos de información

Utiliza los siguientes símbolos para especificar con todo detalle el nombre que quieres que se dé a los ficheros de audio. Además, puedes emplear signos como guiones, paréntesis, etcétera.

Símbolo	Significado
%#	Nº de pista
%1	Título de la pista
%2	Información adicional de la pista
%m	Duración de la pista
%e	Extensión (.wav, .mp3, .ogg)
%t	Título del CD
%a	Autor
%g	Género
%c	Categoría
%y	Año
%o	Comentarios
%i	Identificador del CD en FreeDB


## TMPEGEnc DVD Autor

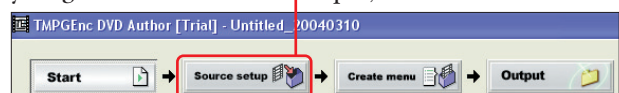


## 1 Crea tu propio DVD de vídeo

En vista del actual precio de las grabadoras de DVD, cada vez son más los usuarios que se deciden a comprar una para grabar en casa sus propios DVDs. Uno de los programas más usados por su sencillez es TMPEGEnc DVD Autor.

1 Pulsa sobre el botón **Inicio**, luego coloca el cursor encima de la línea **Todos los programas**, en la lista que se abre en la entrada **TMPEGEnc**, y luego haz click sobre **TMPEGEnc DVD Autor**.

2 Una vez se muestre el programa, aprieta **Trial** y luego encima del icono 



para de esta forma seleccionar los vídeos que van a formar parte del DVD.

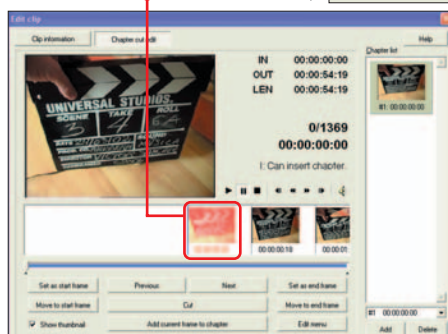
3 A continuación, presiona el botón **Add file** para seleccionar los ficheros MPEG que quieres añadir, y pulsa **OK** después de agregar cada uno de ellos. No intentes usar archivos AVI -el formato que suelen utilizar los vídeos comprimidos empleando Divx, XVID, WMV, etc-, ya que el programa no

está diseñado para ellos. Para poder usar estos vídeos tendrás primero que pasarlos a MPEG con una aplicación como TMPEG Encoder, que puedes descargar de la dirección [→1](#)

4 Tras ello verás una lista de los clips de vídeo en el orden en el que los has escogido: Si deseas editar alguno, pincha en él y luego aprieta a la derecha en **Edit clip** y después encima del botón **Chapter cut edit**.

5 Desde esta ventana te será posible, por ejemplo, eliminar los recuadros

que "sobren". Para ello, haz click encima del primero de los "frames"



y luego pincha un poco más abajo sobre el siguiente botón: **Set as start frame**.

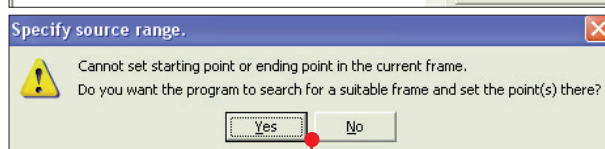
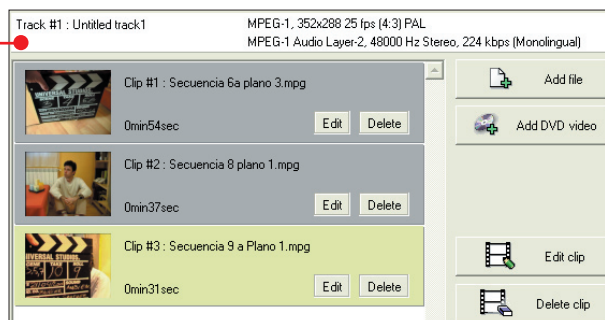
6 Usa la barra de desplazamiento lateral



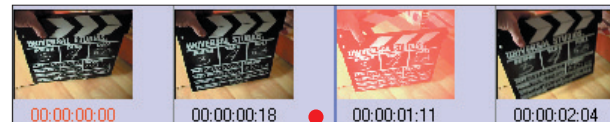
o las teclas de dirección para ir hasta el último fotograma que forme parte del trozo que quieres borrar.



y presiona en el botón llamado **Set as end frame**.



7 Si por alguna razón hicieras mal la selección, el programa te advertirá con el mensaje al tiempo que se ofrece a hacer él una se-



lección verosímil basada en la tuya. Si aprietas en **Yes**, podrás ver el resultado: A continuación, pincha en **Cut** y seguidamente sobre **Yes** para borrarlo.

8 También puedes crear capítulos, dividir la película con unos marcadores que permiten "saltar" rápidamente desde unas partes del DVD a otras.

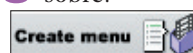
9 Una vez que se abra ya la ventana **Add chapter**, escoge una de las tres alternativas que se presentan. Por ejemplo, insertar un nuevo capítulo automáticamente cada cierto intervalo de tiempo:

Este, por supuesto, debes definirlo tú:

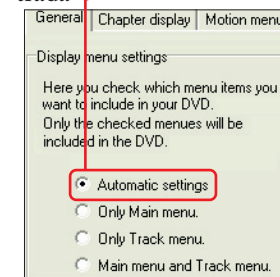


Cuando termines, pulsa encima de **OK**.

10 Ahora pulsa arriba sobre:



para crear el menú del DVD. La forma más sencilla de hacerlo es que presiones sobre **Display menu settings** y selecciones en la lista la entrada



También existe la posibilidad de seleccionar los fotogramas de los capítulos a mano, o de hacerlo de forma automática. Para ello, aprieta en **Add**.

## Dirección online

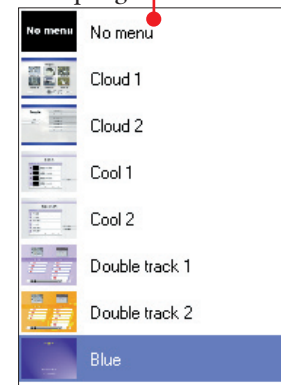
➔ [www.pegasys-inc.com/en/download/tp.html](http://www.pegasys-inc.com/en/download/tp.html)

**11** Aprieta en el botón **OK** para que de este modo se muestre una plantilla del menú:

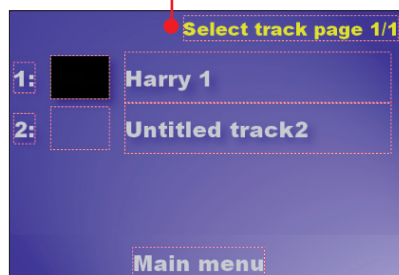


**12** Si deseas usar otra plantilla, haz click encima de

y selecciona en la lista que se despliega



una diferente:



**13** Haz click encima de los distintos elementos, por ejemplo **Main Menu**, para modificar su contenido: Si pinchas encima de una zona vacía, podrás añadir una imagen o clip de vídeo de fondo:

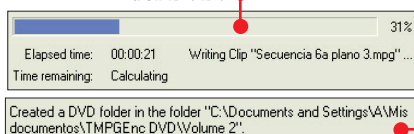
**14** Pincha en la parte superior de la ventana sobre el botón



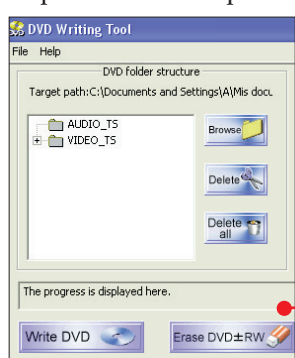
Verás que por defecto aparece seleccionada la entrada ☒ **Create DVD folder**, que hace una copia del proyecto en el disco duro antes de pasarlo al DVD, por lo que tendrás que escoger la ruta de los archivos.

**15** Ahora aprieta encima del botón llamado **Begin output** para que dé comienzo el proceso de creación

del DVD:

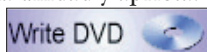


**16** En el momento en que éste finalice, verás el mensaje Si quieres hacer la copia del



DVD en este momento, presiona **Open DVD Writing Tool** para que se abra la herramienta de copia de TMPEGEnc DVD Autor:

**17** Inserta un disco vacío en la unidad y aprieta:



para empezar a grabarlo. Cuando acabe, haz click encima del botón **Aceptar**.



## 2 Usar un DVD ya existente

También puedes darle un "toque personal" a un DVD que hayas creado con anterioridad, o a una película que hayas volcado previamente en el disco duro usando herramientas como DVD Shrink → 2

**1** Repite los pasos 1 y 2 del apartado anterior, esta vez pulsando en el botón **Add DVD video**.

**2** Selecciona la carpeta donde lo hayas guarda-

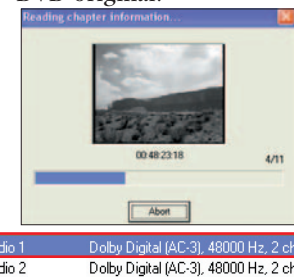
do y aprieta **Aceptar**. A continuación, escoge el título

Title number	Recording time	Capacity
Title 1	2hr.08min02sec.	4256MB
Title 2	0min19sec	12MB
Title 3	1min15sec	43MB
Title 4	0min10sec	9MB

así como la pista de sonido que quieras usar y pincha después encima de **Next >**.

**3** Ahora mantén seleccionada esta entrada, ☒ **Reading chapter information**. Haz click sobre **OK** para que el programa extraiga la infor-

mación de los capítulos del DVD original:



**4** Cuando termine de obtener la información sobre los capítulos, pulsa **OK** y continúa con el proceso a partir del punto 10 del apartado anterior.

## VirtualDub 1.5.10

### 1 Aplicar filtros a un vídeo

Muchos utilizan este programa para tareas relativamente "simples", como mezclar vídeo y sonido en un único fichero AVI, sincronizar el audio, o unir (o dividir) ficheros. Esta aplicación dispone de muchas "sorpresas". Una de las más llamativas son sus filtros.

**1** VirtualDub carece de instalador propio, así que ve a la carpeta en que lo hayas descomprimido y haz doble clicks en:



para de esta forma abrirlo.

**2** A continuación, pulsa en **File** y seguidamente en **Open video file...** para cargar el archivo de vídeo sobre el que vas a trabajar:



La interfaz de VirtualDub está dividida en dos. En la parte de la izquierda se muestra la imagen de origen, sin modificar. En la derecha puedes ver una previsuali-

zación de cómo va a quedar el vídeo cuando luego apliques los cambios.

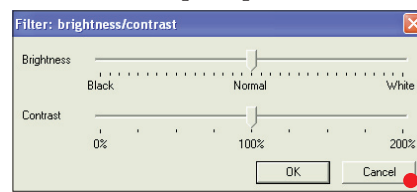
**3** A continuación, pincha en el menú **Video** e inmediatamente encima de la entrada **Filtros**. Cuando aprietes el botón **Add...** se mostrará una lista con todos los efectos que hay disponibles:

general convolution	(internal)
grayscale	(internal)
HSV adjust	(internal)
invert	(internal)
levels	(internal)
logo	(internal)
motion blur	(internal)
null transform	(internal)
resize	(internal)
rotate	(internal)
rotate2	(internal)
sharpen	(internal)
smoother	(internal)
temporal smoother	(internal)
threshold	(internal)
TV	(internal)

**4** Selecciona ahora uno de ellos, por ejemplo **brightness/contrast**. En cuanto pulses la línea, aparecerá una breve explicación en inglés acerca de su función: *Adjusts brightness and contrast of an image.*

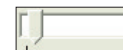
En este caso, el filtro permite ajustar los valores de brillo y contraste de la imagen del vídeo.

**5** Aprieta en el botón **OK** para que se muestre la



pantalla de configuración (no todos los filtros disponen de una):

**6** Prueba a "tocar" ambos valores, usando las dos barras de desplazamiento lateral. Luego, aprieta dos veces **OK** para regresar a la pantalla principal. Una vez en ella, mueve ligeramente la barra situada en la parte inferior de la ventana



para que se muestre el efecto del filtro en la pantalla de previsualización: Repite el proceso tantas veces como sea necesario hasta obtener el resultado que estás buscando.





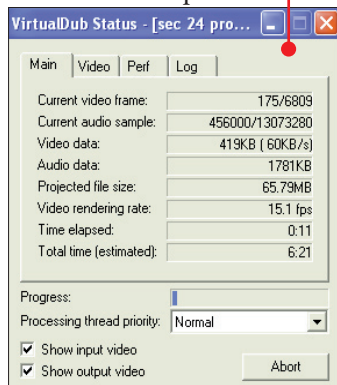
```
720x576 720x576 brightness/contrast (bright +17%, cont 131%)
720x576 720x576 grayscale
720x576 720x576 rotate2 (45.000°, point, #00FF00)
720x576 720x576 logo (logo:"MessengerAdictos_com_11[1].bmp", alpha:off)
```

**7** Vuelve a llevar a cabo los pasos anteriores con todos los filtros que desees, por ejemplo y así acumular sus efectos:



Aparte de los incluidos por defecto en el programa, puedes descargar multitud de filtros gratuitos desde Internet. Encontrarás algunos en la web ➔ ③

**8** Cuando termines, pulsa la tecla **[F7]**, escribe un nombre para el fichero y aprieta luego en **Guardar**. Tras ello, se mostrará la ventana mientras dure el proceso.



## ② Recompime en el formato que quieras

Con VirtualDub puedes volver a codificar los archivos de vídeo en cualquier formato. Sólo será necesario que tengas los codecs instalados. Para asegurarte de esto último, bastará con que instales el "pack" de Elisoft incluido en el CD de Computer Hoy.

**1** Repite los dos primeros pasos del apartado anterior para abrir un fichero de vídeo. A continuación pulsa en **Video** y seguidamente en el menú sobre **Compression...**.

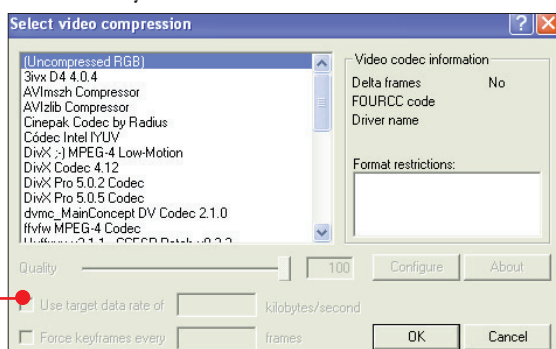
**2** Ahora podrás ya ver una lista con todos los códecs de vídeo instalados en el sistema:

**3** Selecciona uno de ellos, por ejemplo **DivX Pro 5.0.5 Codec**, y aprieta en el botón **Configure** para ajustar la configuración del códec:

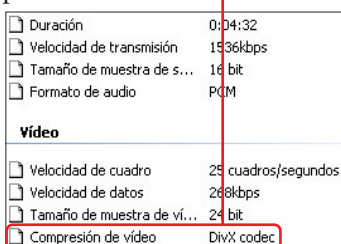


**4** Cuando termines, pulsa en **[OK]** y repite el último paso del apartado anterior.

**5** Al finalizar el proceso -puede tardar un buen rato, dependiendo de las características de tu ordenador-, comprueba que se ha modificado el formato haciendo click con el botón derecho encima del nuevo archivo **prueba.avi**, y luego en la lista sobre la línea **Propiedades**. Pulsa en la



pestaña **Resumen** para ver las propiedades del vídeo:



### Direcciones online

- ➔ ② [www.dvdshrink.org](http://www.dvdshrink.org)
- ➔ ③ [www.virtualdub.org/virtualdub\\_filters](http://www.virtualdub.org/virtualdub_filters)

## ¿Qué es...?

**01 Wav**

Tipo de archivo de audio en que la información se guarda sin comprimir. En él, la calidad del sonido está definida por la frecuencia de muestreo, o el número de "escuchas" por segundo que se han llevado a cabo durante la grabación. La extracción de las pistas de un CD de audio siempre es en ficheros Wav. El paso a otro formato se hace en un proceso independiente, aunque en ocasiones no a la vista del usuario.

**02 MP3**

MPEG Audio Layer 3. Formato de compresión que permite almacenar el sonido, reduciendo notablemente el tamaño de los ficheros sin pérdida apreciable de calidad para el oído humano.

**03 Códec**

Compresor-Descompresor. Recibe este nombre toda tecnología (tanto software como hardware) que se utiliza para comprimir y descomprimir datos. Cada formato de compresión está generado (y ha de ser "traducido") por un códec que usa un algoritmo de compresión diferente.

**04 Bitrate**

Cuando se usa una técnica de compresión, la tasa de bits o bitrate indica el espacio necesario para archivar un segundo de sonido. Con un bitrate más pequeño se usa un menor número de bits para almacenar la misma duración.

**05 Joint Stereo**

Sistema que, en vez de usar canales dos canales independientes para las señales estéreo, busca las similitudes entre ambas para así sólo guardar completo un canal, y las diferencias en el otro.

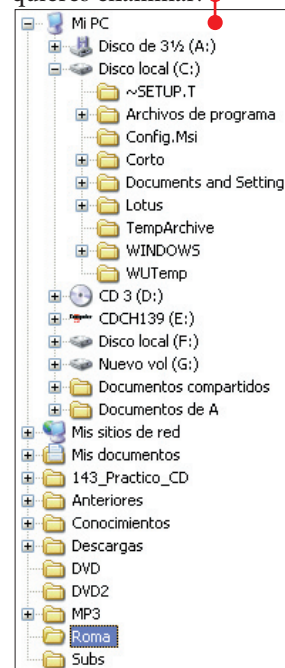
**XnView 1.66****1 Crear imágenes panorámicas**

XnView es un visualizador y capturador de imágenes gratuito, muy parecido a otros de pago como ACD-SEE. Además, dispone de algunas interesantes herramientas. Así, por ejemplo, puedes unir varias fotos para crear una única imagen formada por todas ellas.

**1** Haz doble click encima del icono para abrir la aplicación:



**2** Usa el explorador situado a la izquierda para buscar las imágenes que quieres examinar:



En cuanto ahora pulses sobre una carpeta, en la parte derecha de la ventana se mostrarán imágenes en miniatura de las fotos:

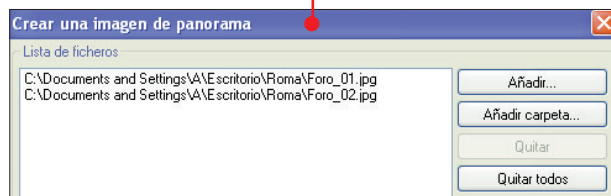
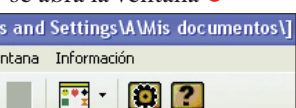
**3** Si deseas ver alguna a tamaño real, pincha dos veces sobre ella: Para regresar a la ventana "normal", sólo debes presionar **[ESC]**.

**4** Mantén apretada la tecla **[Ctrl]** y, sin soltarla,

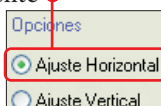
haz click encima de todas las imágenes que quieras unir:



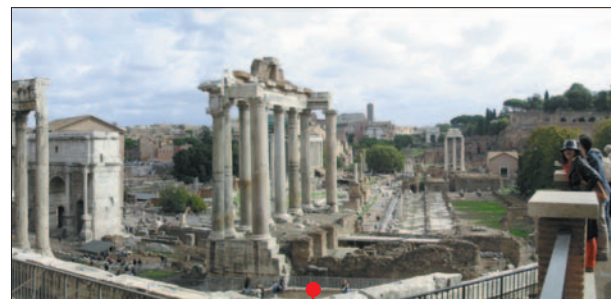
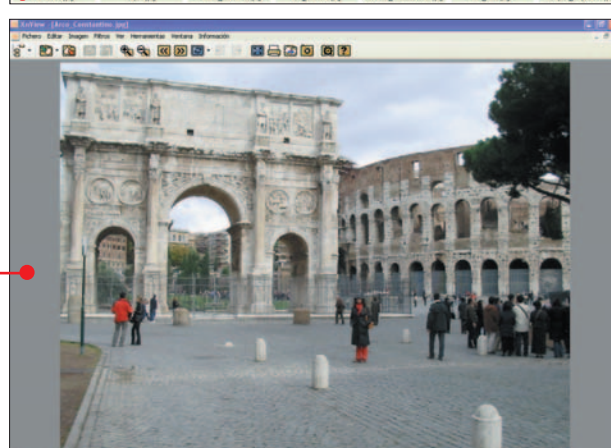
**5** Tras ello, pulsa en el menú **Herramientas**, y en la lista que se despliega sobre **Crear Panorama** para que se abra la ventana



**6** Selección si quieres que las imágenes se unan por el borde superior, como en nuestro caso, lateralmente



En el caso de que sean de dimensiones diferentes, pulsa en la flecha **[Centro]** y determina también el tipo de alineación:



**7** Para añadir más imágenes, emplea el botón **Añadir**. Una vez que hayas terminado, aprieta **[Crear]** para que se muestre el resultado:

**8** Ahora, en el caso de que desees conservarlo, haz click en **Fichero**, a continuación sobre la línea **Guardar como** e introduce un nombre para el nuevo fichero **[Panorama.jpg]**. Si deseas

**JPG - JPEG / JFIF**  
JPM - LuraDocument ipm Format  
LDF - LuraDocument Format  
LWF - LuraWave Format  
MBM - Psion Series 5 Bitmap  
MIF - Image Magick file  
MTV - MTV Ray-Tracer  
NGG - Nokia Group Graphics  
NLM - Nokia Logo File  
NOL - Nokia Operator Logo  
OTB - Nokia OTA bitmap  
PAT - Gimp Pattern  
PBM - Portable Bitmap  
PCL - Page Control Language  
PCX - Zsoft Publisher's Paintbrush  
PDB - Palm Pilot  
PGM - Portable Greyscale  
PI1 - Degas & Degas Elite  
PIC - Bio-Rad confocal  
PIC - Psion Series 3 Bitmap  
PIC - Softimage  
PIC - Raysshade  
PIX - PABX background  
PIX - Alias Image File  
PNG - Portable Network Graphics  
PNM - Portable Image  
PPM - Portable Pixmap  
PRC - Picture Gear Pocket  
PS - Postscript  
QRT - Qit Ray-Tracer

**Computer Consejo**

Si normalmente no manejas gran cantidad de archivos de imagen, no es necesario que instales una aplicación específica para visualizarlos. Puedes configurar el Explorador de Windows XP para previsualizar el contenido de los ficheros en forma de miniaturas. Para ello, haz click en el menú **Ver** y luego encima de la entrada **Vistas en miniatura**. Otra alternativa es la denominada **Tira de imágenes**, que muestra los ficheros como una fila de miniaturas en la parte inferior de la ventana. Al pulsar sobre una imagen, ésta se ve ampliada sobre el resto. Si no aparece esta entrada en el menú **Ver**, haz click con el botón derecho encima de la carpeta y pulsa **Propiedades**, y luego en la pestaña **Personalizar**. Después presiona en la flecha y selecciona luego la línea **Imágenes [muchos archivos]**.



## 2 Transformaciones por lotes

Con esta aplicación puedes aplicar los mismos cambios a varios ficheros a la vez, sin necesidad de hacerlo de uno en uno.

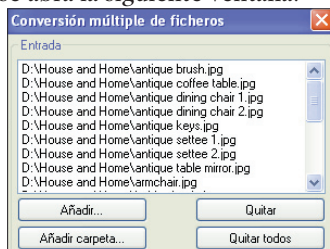
1 Repite los pasos 1 y 2 del anterior apartado. A continuación, selecciona (como en el paso 4) las imágenes que desees convertir:



puedes seleccionar todos los filtros que desees:

Añadir Texto  
Cambiar tamaño  
Lente  
Pintura al óleo

2 Pincha arriba en el menú Herramientas y luego encima de la entrada Convertir... para que se abra la siguiente ventana:



3 Pulsa sobre el botón para escoger el directorio de destino. Si no lo haces, el programa usará por defecto la misma carpeta que la de origen. En este caso, pincha encima de Sobreescribir/Reemplazar para decidir qué acción tomar respecto a los ficheros originales:

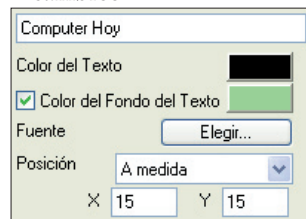
Reemplazar  
Preguntar  
Saltar  
Cambiar nombre

4 Luego haz click en la flecha JPG - JPEG / JFIF para escoger el formato de los nuevos archivos de imagen, por ejemplo TIF - TIFF Revision 6.

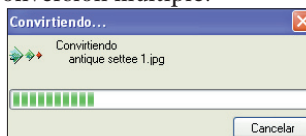
5 La cosa no termina aquí, ni mucho menos. XnView dispone de gran cantidad de filtros y efectos que puedes aplicar a las imágenes. Aprieta ahora el botón Operaciones avanzadas para ver una lista con todos los disponibles:

6 Para aplicar uno, haz click por ejemplo en el nombre del filtro Añadir Texto y a continuación encima de la flecha para añadirlo a la lista de efectos a aplicar. En la parte derecha de la ventana podrás ver la lista de efectos, y también modificar distintos parámetros del seleccionado:

7 Una vez hayas realizado los cambios



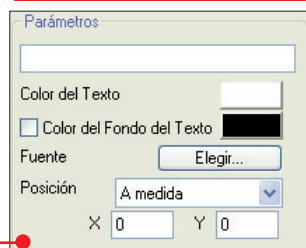
8 Después, pulsa en Aceptar y también encima del botón Vamos para que dé comienzo la conversión múltiple:



9 Una vez haya terminado, dirígete a la carpeta de destino para comprobar el resultado:



Convertir a color real  
Convertir a escala de grises  
Convertir a N colores  
Convertir a binario  
Cambiar tamaño  
Recortar  
Cambiar tamaño del lienzo  
Establecer PPP  
Giro Horizontal  
Giro Vertical  
Rotación  
Añadir Texto  
Negativizar  
Brillo  
Contraste  
Adición de ruido Gaussiano  
Adición de ruido Laplace  
Adición de ruido Poisson  
Adición de ruido uniforme  
Arrastre logarítmico



## Mihov Gallery Creator 0.9.2



### 1 Crea una galería y cuélgala en Internet

Si eres de los que siempre has querido crear una página web con tus fotos pero nunca te has atrevido porque no tienes ni idea de HTML, ahora tienes la oportunidad. Mihov Gallery Creator te permite hacerlo de forma sencilla.

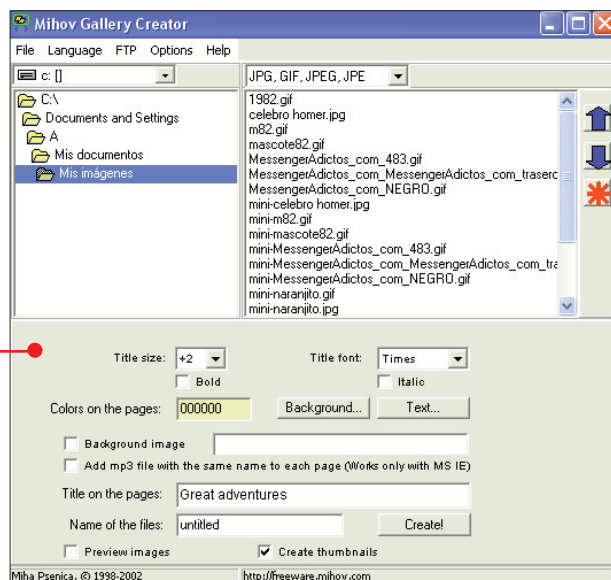
1 Pulsa encima del botón **Inicio**, después pon el cursor sobre la línea **Todos los programas** y luego también sobre la entrada **Mihov Freeware**, y pincha encima de **Mihov Gallery Creator** para abrir la aplicación:

2 Lo primero que tienes que hacer es poner los menús en español. Haz un click sobre **Language** y luego en la lista en



para modificar el idioma en el que se muestran todos los nombres de las funciones en la interfaz:

Archivo Idioma FTP Opciones Ayuda



3 Después abre la carpeta en la que se encuentren las imágenes que quieres publicar

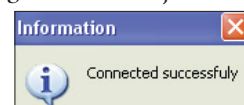


y escoge a la derecha las que deseas usar: Para seleccionarlas todas presiona el icono

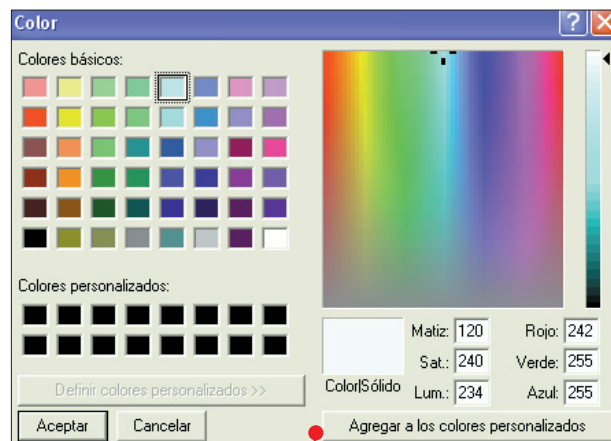


Arco\_Constantino.jpg  
Arco\_Tito.jpg  
Boca\_Verita.jpg  
Fontana\_Trevi.jpg  
Foro\_01.jpg  
Foro\_02.jpg  
Panteon.jpg  
Panteon\_2.jpg  
Papa.jpg  
Piazza\_Navona.jpg  
SM\_Blanca.jpg  
SMaria\_Trastevere.jpg  
SP\_Pila.jpg  
SPedro\_Moto.jpg  
Templo\_Neptuno.jpg

y después presiona encima del botón **Conectar**. Si todo está correcto, pasados unos instantes verás el siguiente mensaje:



8 Ahora, selecciona en la columna de la izquierda los archivos que quieres subir:



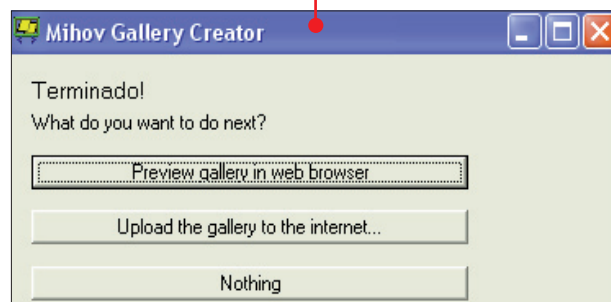
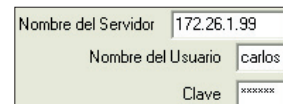
4 Pincha luego en el botón **Fondo...** para seleccionar el color del fondo de la página. Ahora introduce junto a **Títulos en las páginas:** el título de la página: **Viaje a Roma**.

5 Cuando termines, presiona en **Crear**. Si quieres ver una vista previa de la página, pulsa en

6 Para subirla al servidor, conéctate a Internet y haz un click en el botón **Upload the gallery to the internet**.

Con ello se abrirá esta ventana: **Mihov Upload Helper**.

7 Introduce los datos del servidor, junto a tu nombre de usuario y contraseña:



### Direcciones de descarga de los programas

Programa	Función	Licencia	URL
Freerip	Cambio de formato	Freeware	<a href="http://www.freerip.com">www.freerip.com</a>
TMPEGEnc DVD Author	Creación de DVD	Shareware	<a href="http://www.tmpegenc.com">www.tmpegenc.com</a>
Virtualdub	Editor de vídeo	GPL	<a href="http://www.virtualdub.org">www.virtualdub.org</a>
XnView	Visualizador	Freeware	<a href="http://www.xnview.com">www.xnview.com</a>
Mihov Gallery Creator	Álbum	Freeware	<a href="http://www.mihov.com/eng/#gc">www.mihov.com/eng/#gc</a>

### Cómo utilizar el CD de Computer Hoy

El funcionamiento del CD es sencillo. Introdúcelo en tu PC y en unos segundos se abrirá una ventana de tu navegador.

En la parte de la izquierda verás las ocho categorías en las que está dividido el contenido del CD, mientras que a la derecha visualizarás todo el contenido de cada categoría.

En algunos casos verás anotaciones junto al nombre de la aplicación. Tenlas en cuenta puesto que en ellas se publica información importante con respecto al programa.

También puedes "explorar" por tu cuenta el contenido del CD. Dentro de la carpeta "Software" encontrarás todos los pro-

gramas ordenados por categorías y subcategorías.

Cada uno de los programas que hemos incluido en el CD se instala en el sistema para que así puedas trabajar con él.


En la mayoría de los casos, las aplicaciones cuentan con su propio instalador, pero en los casos en los que no lo tenían, hemos hecho un sencillo instalador que copia esos archivos a una carpeta determinada, y que mostrará un mensaje indicándote dicha circunstancia.

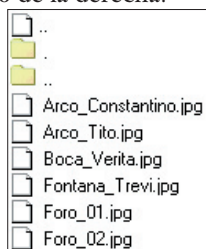
En dicho mensaje se te indica la carpeta en la que se guardarán los archivos así como en cual de ellos debes hacer doble click para iniciar la aplicación.


Recuerda dichos datos, puesto que te serán necesarios para así poder utilizar el programa posteriormente.

Como ya te hemos comentado anteriormente, la instalación de algunos programas se limita a la copia de determinados archivos en una carpeta, lo que ocasiona que cada vez que quieras emplear esa aplicación debas buscar dicha carpeta. Para evitarlo, crea un acceso directo y podrás abrirlas cómodamente. Instala en primer lugar el programa en cuestión, haz click en el Escritorio con el botón derecho, elige crear un nuevo acceso directo y sigue los pasos que te indicará el Asistente.



y aprieta en la flecha . Cuando termine la transmisión de datos, se mostrarán en el recuadro de la derecha:



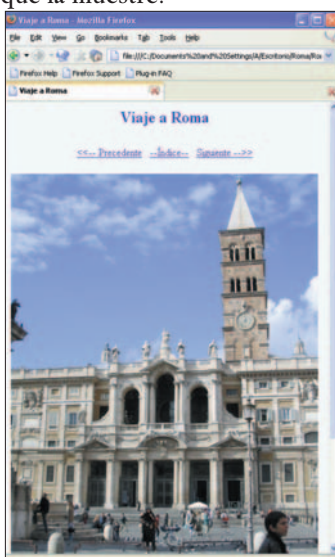
**9** Tras ello, abre el navegador de Internet e introduce en la Barra de direcciones la URL de la página: <http://172.26.1.99/carlos/roma.html>. Cuando pulses la tecla  se cargará el documento HTML que acabas de crear:



Si ahora deseas ver una de las imágenes a su tamaño real, sólo tienes que pulsar encima de la imagen en miniatura:



para que se abra el documento que la muestre:



## Tipos de licencia del software

Las condiciones y límites de la versión de cada uno de los programas incluidos en el CD depende directamente de la licencia de uso a la que cada programa se acoge.

### Freeware

Son aplicaciones completamente gratuitas. Generalmente son creadas por programadores independientes, o también por empresas o instituciones que buscan la máxima difusión de su trabajo, en vez de obtener un beneficio económico por ellas.

También hay empresas que desarrollan versiones freeware de sus programas comerciales.

### Shareware

Este tipo de licencia te permite instalar y utilizar el programa gratuitamente durante un tiempo determinado.

En algunas ocasiones tienen limitadas algunas de sus funciones, pero pese a ello es un excelente sistema

para que puedas probar de esta manera un programa y comprobar si se ajusta a tus necesidades concretas antes de adquirirlo.

### Adware

En este caso los programas son totalmente gratuitos, pero como contrapartida el usuario debe permitir la presencia de elementos publicitarios en el mismo, así como también en otros elementos del sistema.

### GPL

Siglas de GNU Public License, los programas que se acogen a ella son completamente gratuitos y, además, los usuarios pueden acceder al código fuente de los mismos y modificarlos a su gusto, siempre y cuando el resultado de dichos cambios siga cumpliendo la licencia GPL.

Puedes encontrar más información sobre este tipo de licencia en la página web [www.gnu.org/home.es.html](http://www.gnu.org/home.es.html)

# Sigue buscando...



**Dicen que en la Red puedes encontrar casi cualquier cosa. ¿Tú no lo has logrado? A veces no es tan fácil porque las webs se hacen escurridizas en una red tan inmensa. Necesitas algo de ayuda. Te damos las claves para que tus búsquedas den resultados.**

**Y**a estás en la segunda entrega de este curso. En la primera te mostramos los conceptos básicos a la hora de realizar búsquedas. En ésta, combinarás todos ellos para ahora llevar ya a cabo rastreos dignos de un experto.

También te enseñamos “todo” sobre la gestión de tus favoritos y, por último, a imprimir esas páginas web cuya información tanto te interesa. Así que ya sabes, sigue leyendo y terminarás por convertirte en todo un “sabelotodo de la Red”.

## Guía del curso

Cómo realizar la conexión. Búsquedas sencillas de páginas web	Nº 142
<b>Búsquedas avanzadas y gestión de Favoritos</b>	<b>Nº 143</b>
Correo electrónico	Nº 144
Mensajería instantánea y chats	Nº 145
Descargar archivos (FTP, aceleradores, P2P)	Nº 146
Foros	Nº 147
Subastas y compras	Nº 148
Administración y banca electrónica	Nº 149
Juegos online	Nº 150

## 1 Búsquedas complejas

Se suele decir que todo está en la Red, y en gran medida es verdad, lo difícil muchas veces es dar con lo que buscas rápidamente.

Nosotros lo sabemos, así que hemos decidido llevar a cabo una serie de búsquedas, más o menos complejas o interesantes, en las que nos hemos tenido que “mover” por un amplio número de webs, recopilando pistas hasta dar con la información que buscábamos. Obviamente, tú tendrás luego que llevarte a tu terreno todas las técnicas

que empleemos, para así adecuarlas a tus propias búsquedas y necesidades.

Aparte, la Red es un “animal” con vida propia que varía de un segundo a otro.

Lo que hoy no es posible encontrar fácilmente, quizá mañana se encuentre disponible a un simple click de ratón. Así que ármate de paciencia, y toma nota de todas nuestras técnicas de rastreo. Seguro que pronto harás uso de todas ellas de una manera casi intuitiva.

Cuando no sepas por dónde empezar, deberás recu-

rrir a los buscadores. Proporcionales unas palabras relacionadas con lo que deseas buscar, y ellos se encargarán de localizar webs que se refieran a ello. El buscador Google es el más empleado por su gran eficacia. Algo que tú mismo podrás comprobarás en esta misma entrega. Por otro lado y como ya te dijimos, el inglés es el idioma por excelencia en la Red. Así que, a la hora de realizar búsquedas, a veces tendrás que emplear términos en este idioma u obtendrás páginas en inglés. Aquí Google también te ayuda, ya que puede traducir sitios web completos.

## Sumario

Búsquedas complejas	76
Gestión de Favoritos	82
Imprime las páginas web	83
Conocimientos: videocámaras	84





Foto: Age fotostock. Montaje: Computer Hoy

## Los drivers perdidos

Encontrar controladores para dispositivos concretos es una de las búsquedas más habituales para todo internauta. En este caso, nos hemos centrado en hallar un driver de una tarjeta de televisión. La versión para Windows XP no existe, pero has oído hablar de que existe una versión genérica para todos los sistemas operativos. ¿Dónde estará? La búsqueda comienza...

**1** Lo primero que normalmente harás será intentar una búsqueda genérica con los términos que mejor identifiquen al elemento que deseas localizar. Hazlo desde el motor de búsqueda de Google



indicando también que busques en cualquier idioma, **Búsqueda:** ☐ la Web ☐ páginas, y pulsa **Búsqueda en Google**.

**2** Tras una primera búsqueda, Google te muestra todos los resultados y además este otro mensaje, **Quiso decir: BT848 generic driver**. Con ello quiere decir que ha encontrado el término BT 848, pero tiene un mayor registro de esta palabra con sus dos términos unidos: BT848. Pincha entonces en ese enlace:

[BT848 generic driver](#)

para buscarlo así.

**3** Hay muchos resultados, de aproximadamente **3.810**, pero entre ellos hay palabras que te harán pensar que los drivers disponibles son para el sistema operativo Linux

[1998/freebsd-multimedia/19980809.freebsd-multimedia](#) - [Traduzca esta página] ... 24. Aug 12 Søren Schmidt Re: Putting the **bt848 driver** into the **GENERIC kernel** 25. Aug 12 Roger Hardiman Putting the **bt848 driver** into the **GENERIC kernel** 26. ... docs.freebsd.org/mail/archive/1998/freebsd-multimedia/19980809.freebsd-multimedia.html - 10k

[Linux-Kernel Archive: Design issues for a kernel-driver](#) ... The package includes a **driver** for a ... card called ... SAA7146 from chipsets like the **BT848**. ... SAA7146 can be used in a more ... [www.unsw.edu.au/hypermail/linux/kernel/0002/00343.html - 8k -](#)

y también esta otra. Por ello, lo mejor es decirle a Google que busque resultados en los que no se incluya ese sistema

**BT848 generic driver** **linux**  
**Búsqueda:** ☐ la Web ☐ páginas

Pulsa **Búsqueda en Google**.

**4** Los resultados ya son mucho más ajustados, **1 - 10** de aproximadamente **647**. Revisando sus descripciones, algunas no te dicen nada especial,

[Re: v4l with Pinnacle PCTV Pro](#) - [Traduzca esta página] ... **pic16c54** (PV951) > kernel: i2c-core.o: **driver generic** i2c audio ... **tda9887 driver** registered ... id=0x50000 > kernel: **tda9887**: probing lists.debian.org/debian-user/2003/debian-user-200302/msg01871.html

[v4l with Pinnacle PCTV Pro](#) - [Traduzca esta página] ... **pic16c54** (PV951) kernel: i2c-core.o: **driver generic** i2c audio **tda9887 driver** registered ... id=0x50000 kernel: **tda9887**: probing lists.debian.org/debian-user/2003/debian-user-200302/msg01871.html [Más resultados de lists.debian.org]

[Digital Video Links - FAQ](#) - [Traduzca esta página] ... Link Info **BT848/BT878 Windows Drivers And Applications** - Plenty ... Drivers @ SourceForge - Another **Generic WDM Capture Driver**, this [faq.arstechnica.com/?i=4 - 20k](#) - En caché - Páginas similares

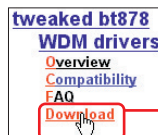
[\[XP BT848 drivers that work?\]](#) - Digital Video Forum - Archives - [Traduzca esta página] ... I couldn't find any decent XP **driver** for this and spent ages searching. ... I downloaded the latest **generic bt848** set from [www.iulabs.com](#) but found I could watch only [forum.digital-digest.com/archive/topic/10100-1.html - 17k](#) - En caché - Páginas similares

sin embargo sí encuentras una donde alguien busca ese mismo driver

**5** Pincha en él, [\[XP BT848 drivers that work?\]](#) ... I couldn't find any decent XP **driver** y saltarás a una página en la que alguien recomienda otra web donde localizar los drivers:

Cheers- I eventually found drivers that let me 'capture' and view but not with VDub for some reason... The 'capture' dropped about 5-10 frames a second at 20fps with appalling audio. Not useful. I downloaded the latest **generic bt848** set from [www.iulabs.com](#) but found I could watch only composite on only the DScaler TV software. VDub exited capture mode when I tried composite. I never managed to sort out any t-uner signal...

Pulsa ahora en ese enlace, [www.iulabs.com](#), y accederás a la página en cuestión, en la que encontrarás un link



que te llevará a un lugar donde realizar la descarga del driver

**tweaked bt878 WDM drivers >> Download**

Latest version of WDM drivers:  
from **07/17/2002 build 3.1.28.36 (~99kb)**

pero está claro que las palabras claves pueden ser "Malta", "España" y "partido". Así que accede a la página principal del buscador Google, **➔** e introduce allí estos términos,



**tweaked bt878 WDM drivers >> Download**

Latest version of WDM drivers:  
from **07/17/2002 build 3.1.28.36 (~99kb)**

gina principal del buscador Google, **➔** e introduce allí estos términos,

Ponerlos todos por separado, indica a Google que debe localizar aquellas páginas que incluyan todos estos términos. Para acotar un poco más la búsqueda, indica que se lleve a cabo en páginas en español, y pulsa ya **Búsqueda en Google** para que comience.

**2** El aluvión de resultados es esta vez enorme, **1 - 10** de aproximadamente **7.970**. Además, la descripción que se te da de las páginas encontradas no es lo que buscabas,



Se trata de partidos de todos los tiempos y con todo tipo de resultados, que no se centran y ajustan a aquel histórico partido del 83. Por ahora, la búsqueda no ha dado el resultado esperado.

**3** Sin embargo, hay que echar un vistazo rápido a lo encontrado y, tras acceder a la tercera página de resultados, ves algo que te llama la atención:



**el partido de España 12 Malta** 1. Por favor 58.55.237.proxycache.nima-tde.net ... **prof - 19k** - En caché - Páginas similares





Hay alguien que, como tú, busca datos sobre ese partido. Accede entonces a esa web con un click en

**Escribeme!**  
... Hola, busco desesperadamente el partido de España 12 Malta 1. Por favor es algo urgente, gracias

Por desgracia no encontrarás nada más:

Vuelve a la página de resultados con un click en

**Atrás**

4 Sin embargo, tienes un dato nuevo, una mejor forma de referirte a este partido es mediante la frase "España 12 Malta 1". Tomada buena nota de ello, selecciona esa frase en la propia página de resultados

**Escribeme!**  
... Hola, busco desesperadamente el partido de **España 12 Malta 1**. Por favor pulsa con el botón derecho del ratón sobre ella, y elige la entrada **Copiar**.

5 Luego, dirígete a la parte superior, selecciona la anterior búsqueda,

**Búsqueda Avanzada** **Preferencias**  
**Malta España partido**

presiona **Ctrl + V** y quedará sustituida por la nueva:

**Google**  
Búsqueda: España 12 Malta 1

Añade comillas delante y detrás, "España 12 Malta 1", para que de este modo se localice la frase literal y pulsa **Búsqueda en Google**.

6 ¡Esto ya tiene otro color! Las coincidencias se refieren ya a ese partido en concreto:

**Escribeme!**  
... 12/2003 02:23. Hola gente, a mí también me gustaría conseguir el video del **España 12-Malta 1** del 21-12-83. Si alguien puede ...  
gbooks.melodysoft.com/capecnlibro/ - 19k - En caché - Páginas similares

**INTERNACIONALES "B"**  
... España 0-Eire 0. Buyo (P) Sevilla, 7 (2), 21/12/83 Sevilla Clas. Eur VII Eurocopa Más. 1984. 18 de enero de 1984. Cádiz 281 ...  
www.furiaraja.com/tabiab.htm - 34k - En caché - Páginas similares

**furiarajaPartidos**  
... 21 de diciembre de 1983. Sevilla 280. **ESPAÑA 12 MALTA 1** Clasif VII Eurocopa Más. 1984. 18 de enero de 1984. Cádiz 281 ...  
www.furiaraja.com/parti.htm - 101k - En caché - Páginas similares

**Anuncios clasificados**  
... Futbol:España-Malta. Este es el partido que registro el historico marcador **12-Malta 1**. En perfectas condiciones.Precio 30 euros. Miranda Anne Clark ...  
www.todocoleccion.net/ver\_datos\_anuncio.cfm?id\_Anuncio=3978 - 27k - En caché - Páginas similares

**Anuncios clasificados**  
... 13/07/2002. Futbol:España-Malta. Este es el partido que registro el marcador de **España 12-Malta 1**. En perfectas condiciones.Precio 30 euros.  
www.todocoleccion.net/ver\_anuncios.cfm?COD=V&LINEA=1561 - 53k - En caché - Páginas similares

**Compra Películas y DVDs. DVD. VHS. Colecciones y Series. y en ...**  
... 17m. Dico- Special from the spectrum, EUR 15,00, -, 22h 17m. **España 12 Malta 1**, EUR 15,00, 1, 22h 17m. Demasiada carne, EUR 15,00, -, 22h 17m ...  
listings.es.ebay.com/listings/entendtoday/au/ category/1232/page2.html?ref=similares

**Proyección de la selección española**

Además, esta vez no son una cantidad muy exagerada **1-10 de aproximadamente 35**, por lo que puedes echar un vistazo a casi todas. Por ejemplo, pincha en el hipervínculo de ésta

**Anuncios clasificados**  
... Futbol:España-Malta. **12-Malta 1**. En perfectas condiciones.Precio 30 euros.  
www.todocoleccion.net/

y podrás ponerte en contacto con alguien que vende una copia de ese partido en concreto:

**ANUNCIOS CLASIFICADOS GRATUITOS**  
**DESEO VENDER:**  
**Futbol:España-Malta**  
Este es el partido que registro el historico marcador de:España 12,Malta 1.En perfectas condiciones.Precio 30 euros.  
Miranda Anne Clark  
@deresmas.com  
España

7 Otras veces no tendrás suerte, una descripción que puede parecer interesante

**Retransmisiones de Fútbol (TVE) Opiniones, comparativas, precios ...**  
... de la emoción transmitida por Alfonso Azuara en TVE, hace unos años? ¿se acuerda alguien de los gritos con los goles del **España 12 - Malta 1**? Pues algo así ...  
www.dooyoo.es/review/404868.html - 40k - En caché - Páginas similares

te lleva simplemente a una página en la que se mencionó la frase España 12 Malta 1, pero que no proporciona información adicional:

Pero a pesar de ser la cadena publica, no nos ofrecen nada bueno. Y de paso, podían contratar periodistas y locutores de verdad, y no aprovechar a retirados futbolistas, que sabrán mucho de fútbol, pero aburren.

¿Soy el unico que se acuerda de la emoción transmitida por Alfonso Azuara en TVE, hace unos años? ¿se acuerda alguien de los gritos con los goles del **España 12 - Malta 1**? Pues algo así.

**Test Mensual**  
... a) Raúl b) Hierro c) Guardiola d) Zubizarreta 15- ¿En qué estadio se disputó el mítico **España 12 - Malta 1**? a) Santiago Bernabéu b) Mestalla c) Benito ...  
www.sanpetunio.com/html/test.htm - 1k - Resultado Suplementario - En caché

En ésta se miden tus conocimientos de fútbol, y otras no tienen nada que ver. Como puedes apreciar, no es tan fácil como parecía.

8 En estos casos, cuando te sientes un poco perdido, puedes recurrir a los metabuscadores. Ellos se encargan de consultar varios buscadores a

la vez. Uno muy eficaz es Copernic, y podrás descargar una versión de prueba en la web → 2. Así que descárgatela e instálala después en tu equipo.

9 Ábrelo, introduce el término a localizar

**Buscar:** **Búsqueda avanzada**  
**España 12 Malta 1**

activa la casilla de verificación **Frase exacta** para que busque esa frase exacta, indica que en toda la Red y pincha una vez sobre este icono

10 Cuando te muestre los resultados, uno te llamará especialmente la atención:

**Foro de Fútbol - Foro de las selecciones ... foros.miarroba.com**  
... 20º aniversario del España 12 - Malta 1, 20/Dic/2003, 13:04 GUT  
miarroba.com/foros/ver.php?forid=20261

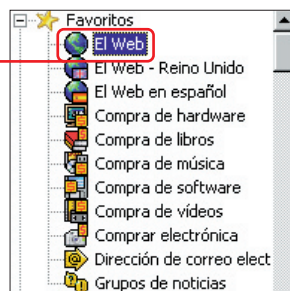
Corresponde a un foro, y puede resultar muy interesante ya que allí se publican opiniones o experiencias interesantes escritas por otros usuarios. Accede pues

a esa dirección, y entrarás a un foro de fútbol donde se debaten numerosos temas deportivos. Para localizar el tuyo, pincha en **Buscar**, introduce la frase a localizar y pulsa **Continuar**.

**Frases a buscar:**  
Introduce la palabra o palabras que quieres buscar. **España 12 Malta 1**

11 Acabas de encontrar un foro de la selección donde se habla de aquel histórico partido, **20º aniversario del España 12 - Malta 1**. Pincha en él, y tendrás mucha información al respecto. Fotos de la alineación,

la vez. Uno muy eficaz es Copernic, y podrás descargar una versión de prueba en la web → 2. Así que descárgatela e instálala después en tu equipo.



**bruce springsteen.net: Bruce Springsteen** **Traduzca esta página**  
bruce springsteen.net, the official and authorized **Bruce Springsteen** site from Columbia Records and Sony Music. Complete information ...  
Descripción: The official Sony site, containing news and information about **Springsteen's** new album "The Rising".  
Categoría: Arts > Music > Bands and Artists > S > Sp > Springsteen, Bruce  
www.bruce springsteen.net/ - 3k - En caché - Páginas similares

**LA FICHA:**  
**Fecha:** 21-12-1983  
**Resultado:** 12-1  
**España:** Buyo, Goikoetxea, Camacho, Maceda, Señor, Víctor, Gordillo, Sarabia, Car  
**malta:** Bonello, Azzopardi, Emmanuel Farrugia, Holland, Buttigieg, Fabri, Degiorgio, Tortell y Demanuele.  
**Árbitro:** Erkan Göksel (Turquía)  
**Goles:** 1-0, Santillana, min. 16; 1-1, Demanuele, min. 24; 2-1, Santillana, min. 24; Rincón, min. 57; 6-1, Maceda, min. 62; 7-1, Maceda, min. 63; 8-1, Rincón, min. 64; Sarabia, min. 80; 12-1, Señor, min. 86.  
**Incidencias:** Estadio Benito Villamarín. 2.000 espectadores.

datos sobre incidencias, sobre el árbitro, referentes a los goles, etcétera...

**Tu ídolo**

También puede ser que seas un fan incondicional de algún cantante, actor, etcétera... En ese caso, te gustará estar al día de todos los acontecimientos que en torno a él acontezcan. Por ejemplo, somos fans de Bruce Springsteen, así que queremos información de todo tipo: vida, álbumes, curiosidades, y sobre todo algunas imágenes de alguno de sus últimos conciertos. Seguro que las encontrarás...

1 Desde Google, introduce el nombre de este artista entrecomillado

y pulsa sobre la tecla **↵**. En

**"Bruce Springsteen"**  
Búsqueda: la Web páginas en

**bruce springsteen.net: Bruce Springsteen** **Traduzca esta página**  
bruce springsteen.net, the official and authorized **Bruce Springsteen** site from Columbia Records and Sony Music. Complete information ...  
Descripción: The official Sony site, containing news and information about **Springsteen's** new album "The Rising".  
Categoría: Arts > Music > Bands and Artists > S > Sp > Springsteen, Bruce  
www.bruce springsteen.net/ - 3k - En caché - Páginas similares

**Frases a buscar:**  
Introduce la palabra o palabras que quieres buscar. **España 12 Malta 1**



entre los resultados, la primera de todas parece ser la página oficial:

Pincha ya sobre su enlace, **bruce springsteen.net: Bruce Springsteen**, y se cargará su página.

2 Desde todos y cada uno de sus enlaces

**bruce springsteen.net: Bruce Springsteen** **Traduzca esta página**  
bruce springsteen.net, the official and authorized **Bruce Springsteen** site from Columbia Records and Sony Music. Complete information ...  
Descripción: The official Sony site, containing news and information about **Springsteen's** new album "The Rising".  
Categoría: Arts > Music > Bands and Artists > S > Sp > Springsteen, Bruce  
www.bruce springsteen.net/ - 3k - En caché - Páginas similares

**LA FICHA:**  
**Fecha:** 21-12-1983  
**Resultado:** 12-1  
**España:** Buyo, Goikoetxea, Camacho, Maceda, Señor, Víctor, Gordillo, Sarabia, Car  
**malta:** Bonello, Azzopardi, Emmanuel Farrugia, Holland, Buttigieg, Fabri, Degiorgio, Tortell y Demanuele.  
**Árbitro:** Erkan Göksel (Turquía)  
**Goles:** 1-0, Santillana, min. 16; 1-1, Demanuele, min. 24; 2-1, Santillana, min. 24; Rincón, min. 57; 6-1, Maceda, min. 62; 7-1, Maceda, min. 63; 8-1, Rincón, min. 64; Sarabia, min. 80; 12-1, Señor, min. 86.  
**Incidencias:** Estadio Benito Villamarín. 2.000 espectadores.

datos sobre incidencias, sobre el árbitro, referentes a los goles, etcétera...

**Tu ídolo**

podrás acceder a su discografía, vida, noticias, etcétera... Por ejemplo, es posible encontrar letras de sus canciones:



3 Si se te da mal el inglés, puedes hacer que Google haga de traductor. Para ello, desde los resultados obtenidos en la búsqueda que te indicábamos en el paso número 1, localiza la

página que desees consultar, y pincha en el hipervínculo que encontrarás en su parte superior derecha.

**Dirección online**

→ **www.copernic.com/es**

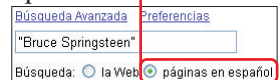


**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

Luego, cuando te muevas por los enlaces de la página, encontrarás la información en castellano:



4 Sin embargo, hay que tener mucho cuidado con estas traducciones, ya que muchas veces las frases se traducen literalmente, perdiendo parte de su sentido. Así que lo mejor será intentar localizar páginas en castellano. Para ello, haz la misma búsqueda que antes, pero indicando que en español:



Nuevamente, serán muchos los resultados, y con información de todo tipo:

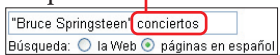
**Página no oficial española de Bruce Springsteen**  
La página de Bruce Springsteen. Bruce Springsteen Store. Desde el 5 de Abril de 1996 hubo accesos a esta página. Continúa la gira Europea. Fechas: ...  
[www.nova.es/~dsereña/bruce.html](http://www.nova.es/~dsereña/bruce.html) - 18k - En caché - Páginas similares

**Páginas dedicadas a Bruce Springsteen**  
Aquí podrás encontrar las letras de sus canciones, fotos, y curiosidades acerca del Jefe.  
Descripción: Biografía, fotos, letras de sus canciones, lista de correo y foro de discusión.  
Categoría: World > Español > ... > Bandas y artistas > S > Springsteen, Bruce  
[personales.mundivia.es/ricard\\_ci/](http://personales.mundivia.es/ricard_ci/) - 2k - En caché - Páginas similares

**bruce springsteen: biografía**  
bruce springsteen, BRUCE SPRINGSTEEN, the boss, born to run, the river, nebraska, born in the USA, ...  
Descripción: Biografía, discos, letras, fotos y enlaces.  
Categoría: World > Español > ... > Bandas y artistas > S > Springsteen, Bruce  
[www.todomusica.org/bruce/index.shtml](http://www.todomusica.org/bruce/index.shtml) - 43k - En caché - Páginas similares

**Recomendados Discos: THE RISING, Bruce Springsteen**  
Interprete, Disco, Bruce Springsteen, THE RISING. Catorce temas componen el nuevo trabajo de Bruce Springsteen y que lleva por título "Rising", ...

5 Has de centrarte en sus conciertos, así que añade un nuevo término de búsqueda:



De entre los resultados, nos llaman especialmente la atención estos dos enlaces:

**Bruce Springsteen, discos página web. Todo sobre Bruce ...**  
... Bruce Springsteen, el que más gana con sus conciertos: Bruce Springsteen se ha situado como el artista que más dinero ha ingresado en concepto de conciertos ...  
[www.lahiguera.net/musicalia/artistas/bruce\\_springsteen/](http://www.lahiguera.net/musicalia/artistas/bruce_springsteen/) - 44k - En caché - Páginas similares

6 Al acceder a este último enlace, encontramos fotos de muchos de sus conciertos: Si entras en el primero, en su parte superior destaca una lista de hipervínculos

**Bruce Springsteen** | Noticias | Biografía | Discografía | Foro | Música | Fotos | Enlace

La localidad de Freehold, en New Jersey, vio nacer el 23 de septiembre de 1949 Bruce Frederick Joseph Springsteen. De padres inmigrantes, su padre era irlandés y su madre italiana el joven Bruce...

**Noticias**

Springsteen, récord de ventas con el DVD Live in Barcelona: El doble Live in Barcelona (2003), grabado en el Palau Sant Jordi el 16 de octubre de 2002, se ha convertido en el DVD musical

Springsteen es el cantante que más dinero ha hecho en 2003: El negocio de los conciertos está alcanzando cifras récord gracias a la pasión de los fans por sus estrellas de la música

y en concreto este enlace: Todo lo que se llame "Enlaces" puede resultar de mucho interés, así que pulsa en él y encontrarás una serie de páginas destacadas en esta misma:

- Bruce Springsteen Oficial  
Página web oficial  
[www.brucespringsteen.net](http://www.brucespringsteen.net)
- Bruce Springsteen Canada  
Ofrece a los fans de Bruce información de giras, artículos  
[www.brucespringsteen.ca](http://www.brucespringsteen.ca)
- El Templo Del 'Boss'  
Una de las webs en español más completas sobre Bruce  
[www.geocities.com/edug\\_geo](http://www.geocities.com/edug_geo)
- Point Blank Magazine  
Noticias de Bruce Springsteen en español. Fotos, noticias  
[www.pointblankmag.com](http://www.pointblankmag.com)
- Springstomania  
Fantástico!  
[www.springstomania.com](http://www.springstomania.com)

7 Ésta, dicen, que es una de las más completas, **El Templo Del 'Boss'**. Hay que verlo, así que pincha en su link, y encontrarás un enlace a los conciertos del "je-

fe" en España:

Pincha y aparecerá una lista, aquí están los últimos:

**Reunion Tour**

- BARCELONA 9 de abril de 1999
- BARCELONA 11 de abril de 1999
- ZARAGOZA 5 de junio de 1999
- MADRID 7 de junio de 1999

**The Rising Tour**

- BARCELONA 16 de octubre del 2002
- GIJÓN 15 de mayo del 2003
- BARCELONA 17 de mayo del 2003
- MADRID 19 de mayo del 2003

**21.4.1998 THE RIVER TOUR**



**Bruce Springsteen and the E Street Band - Tour 2002/3 ... foros ...**  
... Fotos de Madrid, 27/May/2003, 13:10 Incelnce, 5, 325, 02/Jun/2003, 11:31 is2is2 Ir al último mensaje de este tema. ... **concierto de madrid**, 22/May/2003, 13:40 ...  
<http://www.clubestupidafregona.net/victor/bruce03/P1010162.JPG>

9 Este enlace parece interesante

tanto por la descripción de su contenido, **Fotos de Madrid, 27/May/2003**, como por corresponder a un foro

Quizá encuentres fotos de alguien que haya estado en el concierto y ofrezca así información muy interesante.

<http://www.clubestupidafregona.net/victor/bruce03/P1010162.JPG>

**Bruce Springsteen and the E Street Band - Tour 2002/3 ... foros ...**

Prueba y pincha justo en ese enlace, Encontrarás mensajes de muchos participantes en el foro. Todos ellos referentes a las últimas giras de Bruce Springsteen:

**Nuevo tema** **Fotos de Madrid** **Tour 2002/3**

Registrar usuario · TagBoard · Buscar · F...

345 temas. Página 1 de 4.

I	P	Tema
1	1	Este subforo..
2	1	¿Cuál es el mejor bootleg de esta gira?
3	1	Título de la canción?
4	1	Night after night
5	1	Tour 2003
6	1	Declaraciones de Bruce sobre Gijón
7	1	BIGMAN

10 Localiza el que corresponde al concierto en Madrid, y pincha sobre él:

**Fotos de Madrid**

¡Qué suerte! Aquí encuentras links a fotografías de uno de los integrantes del foro. Las ha "colgado" en Internet, a tu disposición:

**Fotos de Madrid**

Bueno aquí os dejo las mejores fotos que pude hacer en el concierto de Madrid que ocupan tanto, una media de 450Kb cada foto. Espero que os gusten.

<http://www.clubestupidafregona.net/victor/bruce03/P1010162.JPG>  
<http://www.clubestupidafregona.net/victor/bruce03/P1010165.JPG>  
<http://www.clubestupidafregona.net/victor/bruce03/P1010167.JPG>  
<http://www.clubestupidafregona.net/victor/bruce03/P1010169.JPG>  
<http://www.clubestupidafregona.net/victor/bruce03/P1010173.JPG>  
<http://www.clubestupidafregona.net/victor/bruce03/P1010174.JPG>  
<http://www.clubestupidafregona.net/victor/bruce03/P1010175.JPG>

**"bruce springsteen" madrid concierto**

Búsqueda:  la Web  páginas en

Google tecleando Tras pulsar **Búsqueda en Google** el resultado no se hace esperar. Aquí está:

**Página no oficial española de Bruce Springsteen**  
La página de Bruce Springsteen. Bruce Springsteen Store. ... Madrid fué el concierto final de la gira, que empezó en Frankfurt en 12 de Febrero. ...  
[www.nova.es/~dsereña/bruce.html](http://www.nova.es/~dsereña/bruce.html) - 18k - En caché - Páginas similares

**RedAragon/ Foros de Debate**  
... ENTRADAS COLDPLAY MADRID Anónimo -- Jueves, 10 de Abril ... 00:40; VENDO 1 COLDPLAY BARCELONA ... VENDO 2 ENTRADAS BRUCE SPRINGSTEEN BARCELON  
[www.redaragon.com/foros/foro.asp?Foro=556&RegFinal=60&RegInicial=31](http://www.redaragon.com/foros/foro.asp?Foro=556&RegFinal=60&RegInicial=31) - 20k - En caché

**Bruce Springsteen and the E Street Band - Tour 2002/3 ... foros ...**  
... Fotos de Madrid, 27/May/2003, 13:10 Incelnce, 5, 325, 02/Jun/2003, 11:31 is2is2 Ir al último mensaje de este tema. ... **concierto de madrid**, 22/May/2003, 13:40 ...

Para ver una, pincha sobre el enlace correspondiente. Para descargarlas, pulsa sobre él con el botón derecho, y elige así la entrada **Guardar destino como...** Comenzará el proceso de descarga.

11 Y si eres un gran fan, quizá lo que necesitas es compartir experiencias sobre tu ídolo. Existen infinidad de grupos y foros en la Red, sobre multitud de

temas. Nosotros vamos a presentarte hoy los de Yahoo. Así que accede a la web → ③, pincha en **Grupos**, y pincha aquí:

**Nuevos usuarios**  
[Haz clic aquí para registrarte](#)

para registrarte. Tendrás que introducir datos para ser reconocido en el grupo, luego escribe datos sobre el grupo que buscas

**Directorio de grupos**  
**Bruce Springsteen** **Búsqueda**

y pulsa después la tecla **↵**. Hay muchas grupos entre los que elegir:

- 1 **spiritinthelight**  
Club para charlar sobre Bruce Springsteen
- 2 **brucespringsteen**  
La Mailing List de Bruce Springsteen y Bruce Springsteen. A ser posible todo
- 3 **bs-intercambio**  
En esta Mailing List en Español, encontrarás Bruce Springsteen. Oficial y Piratas. INTERC
- 4 **junglelandclub**  
Grupo para unir a todos los fans de E
- 5 **springsteenmaniacs**  
Bienvenidos al foro sobre Bruce Springsteen la música.
- 6 **musicaspringsteen**  
letras de canciones de bruce springs

12 Nos vamos a dedicar por el quinto, así que pincha en él, en **Apúntate a este grupo!**, introduce tus nick y contraseña (los que has elegido en el paso número 11), y pulsa **Suscríbete**. Ya estás dentro.



Asunto
7 Otra confirmación más. ¡Yuuuuuuuuuuu...
8 Documento nuevo transmitido a springsteenmaniacs
9 Documento nuevo transmitido a springsteenmaniacs
10 Hola Bruseros
11 (no subject)
12 Springsteen
13 ENTRADAS BRUCE SPRINGSTEEN
14 mensajes
15 Entradas concierto barcelona

**13** Encontrarás así muchos mensajes de fans de tu ídolo y enlaces a fotos y archivos

- Inicio
- Mensajes
- Publicar
- Chatear
- Archivos
- Fotos
- Marcadores
- Base de datos
- Sondeos
- Miembros
- Agenda

que los miembros del grupo "suben" a Internet para así compartir.

## Érase una vez...

Para los nostálgicos también existe un sitio en la Red. Hasta aquello que ocurrió hace mucho tiempo también aparece a veces registrado en algunas páginas.

Y, en ocasiones, para nuestra sorpresa, es mucho más fácil de conseguir de lo que se puede pensar.

**1** Nosotros nos hemos acordado de aquellas latas metálicas de Cola Cao que nuestras abuelas utilizaban luego, una vez se había acabado el preciado producto, para guardar otras muchas cosas. Recordamos la lata, pero no el nombre por el que pudiera llamarse, así que introducimos los términos

"cola cao" latas

Búsqueda en Google

y pinchamos una vez sobre

Imágenes y sobre

"cola cao" latas

Búsqueda en Google

**2** La búsqueda está servida, y de una manera mucho más fácil y rápida de lo que pensábamos:



¡Esas son las latas! Pincha en una de las imágenes, y luego en el link

original en la página [www.teacuerdas.com/nostalgia-otros-lata.htm](http://www.teacuerdas.com/nostalgia-otros-lata.htm) para acceder a la página que contiene esa imagen. Allí hay más datos:



**3** Te ha gustado la idea, y deseas páginas similares, así que selecciona la dirección en la barra superior, accede también a Google, y

<http://www.teacuerdas.com/nostalgia-otros-lata.htm> ayuda de otros

Pulsa la tecla **↵**, Google

la hallará entonces.

[www.teacuerdas.com/nostalgia-otros-lata.htm](http://www.teacuerdas.com/nostalgia-otros-lata.htm)

Búsqueda: ☒ la Web ☐ páginas en

Un espacio para Recordar

LA ENCICLOPEDIA DE LOS RECUERDOS. ...

[www.teacuerdas.com/nostalgia-otros-lata.htm](http://www.teacuerdas.com/nostalgia-otros-lata.htm) - 26k - En caché

Dabababa / Fundador, Disco Dorpresa

VOLVER A MP3 / BACK. Estos Discos Sorpresa, de los 60 y prin

de los 70, eran obsequios que la casa Pedro Domecq (Bodega

[www.dabababa.com/DabababaFundador.htm](http://www.dabababa.com/DabababaFundador.htm) - 8k - En caché -

Un espacio para Recordar

LA ENCICLOPEDIA DE LOS RECUERDOS. Volver a Portal. Port

de TV. Cine. Dibujos Animados. Los Cromos. La Escuela. Los L

[www.teacuerdas.com/nostalgia-juguetes-pistola-redondo.htm](http://www.teacuerdas.com/nostalgia-juguetes-pistola-redondo.htm)

[www.iscar.net/z/piedetoro/detalle.asp?ID=30](http://www.iscar.net/z/piedetoro/detalle.asp?ID=30)

Páginas similares

Un espacio para Recordar

LA ENCICLOPEDIA DE LOS RECUERDOS. ...

[www.teacuerdas.com/nostalgia-otros-lata.htm](http://www.teacuerdas.com/nostalgia-otros-lata.htm) - 26k - En caché

Páginas similares

Re: Acerca de la fórmula general de resolución de ecuaciones de ...

... y de aquí se despeja ya fácilmente la x pasando la b al segundo miembro restando

y luego 2a dividiendo, obteniéndose así la consabida fórmula de resolución ...

[es.ciencia.matematicas](http://es.ciencia.matematicas) - 24 Ene 2003 por doble-J - Ver la conversación (7 artículos)

Re: podriais enseñarme a hacer ecuaciones de segundo q rado?

... el valor de x es con la siguiente fórmula:  $x1 = (-b + \sqrt{b^2 - 4ac}) / (2a)$

$x2 = (-b - \sqrt{b^2 - 4ac}) / (2a)$  Fiuuu, ahora a explicar esta fórmula. ...

[es.ciencia.matematicas](http://es.ciencia.matematicas) - 4 Feb 2001 por David - Ver la conversación (1 artículo)

Re: Limites

... que el argumento siempre es un entero positivo y trabajamos en radianes, de la fórmula

(") se tiene  $2 [a] [n+1] [1 - \cos(2^n n)]^2, [2a] [n]$  por ...

[es.ciencia.matematicas](http://es.ciencia.matematicas) - 14 Jun 1998 por taisei - Ver la conversación (14 artículos)

Re: fórmula del perímetro de una elipse

...  $3/5 \rightarrow$  En el Abramowitz (pág 598) podemos encontrar una fórmula aproximada

modular ... la integral elíptica completa de primera especie  $K(k) = \pi(2a(n))$  ( $K(k) \dots$

[es.ciencia.matematicas](http://es.ciencia.matematicas) - 8 Nov 2001 por Antonio González - Ver la conversación (6 artículos)

sultados que aparecen esta vez sí que coinciden con lo que buscabas:

Son los dos primeros. Nada más leer su contenido, comienzas a recordar todos los elementos de aquella fórmula que parecía ya habías olvidado.

**4** En ellos aparece el nombre de la fórmula, [ecuaciones de segundo q rado?](http://es.ciencia.matematicas), y toda su sintaxis completa:  $(-b + \sqrt{b^2 - 4ac}) / (2a)$ .

Desde el buscador Google, introduce aquellos elementos de la fórmula que todavía re-

cuerdas. Son pocos, y corresponden a la parte del denominador, la del numerador la has olvidado por completo:

Búsqueda Avanzada Preferencias

2a

Búsqueda: ☐ la Web ☒ páginas en

Añade también este término para centrar algo la búsqueda: **2a fórmula**.

**2** Pulsa [Búsqueda en Google](http://Búsqueda en Google) y obtendrás los resultados. Hay una gran cantidad. Además, los primeros no parecen coincidir exactamente con lo que tanto andabas buscando:

**3** Una posibilidad para no volverte loco es buscar [http://www.teacuerdas.com/nostalgia-otros-lata.htm](http://http://www.teacuerdas.com/nostalgia-otros-lata.htm) ayuda de otros

[www.teacuerdas.com/nostalgia-otros-lata.htm](http://www.teacuerdas.com/nostalgia-otros-lata.htm)

Búsqueda: ☒ la Web ☐ páginas en

Un espacio para Recordar

LA ENCICLOPEDIA DE LOS RECUERDOS. ...

[www.teacuerdas.com/nostalgia-otros-lata.htm](http://www.teacuerdas.com/nostalgia-otros-lata.htm) - 26k - En caché

Dabababa / Fundador, Disco Dorpresa

VOLVER A MP3 / BACK. Estos Discos Sorpresa, de los 60 y prin

de los 70, eran obsequios que la casa Pedro Domecq (Bodega

[www.dabababa.com/DabababaFundador.htm](http://www.dabababa.com/DabababaFundador.htm) - 8k - En caché -

Un espacio para Recordar

LA ENCICLOPEDIA DE LOS RECUERDOS. Volver a Portal. Port

de TV. Cine. Dibujos Animados. Los Cromos. La Escuela. Los L

[www.teacuerdas.com/nostalgia-juguetes-pistola-redondo.htm](http://www.teacuerdas.com/nostalgia-juguetes-pistola-redondo.htm)

[www.iscar.net/z/piedetoro/detalle.asp?ID=30](http://www.iscar.net/z/piedetoro/detalle.asp?ID=30)

Páginas similares

Un espacio para Recordar

LA ENCICLOPEDIA DE LOS RECUERDOS. ...

[www.teacuerdas.com/nostalgia-otros-lata.htm](http://www.teacuerdas.com/nostalgia-otros-lata.htm) - 26k - En caché

Páginas similares

Re: Acerca de la fórmula general de resolución de ecuaciones de ...

... y de aquí se despeja ya fácilmente la x pasando la b al segundo miembro restando

y luego 2a dividiendo, obteniéndose así la consabida fórmula de resolución ...

[es.ciencia.matematicas](http://es.ciencia.matematicas) - 24 Ene 2003 por doble-J - Ver la conversación (7 artículos)

Re: podriais enseñarme a hacer ecuaciones de segundo q rado?

... el valor de x es con la siguiente fórmula:  $x1 = (-b + \sqrt{b^2 - 4ac}) / (2a)$

$x2 = (-b - \sqrt{b^2 - 4ac}) / (2a)$  Fiuuu, ahora a explicar esta fórmula. ...

[es.ciencia.matematicas](http://es.ciencia.matematicas) - 4 Feb 2001 por David - Ver la conversación (1 artículo)

Re: Limites

... que el argumento siempre es un entero positivo y trabajamos en radianes, de la fórmula

(") se tiene  $2 [a] [n+1] [1 - \cos(2^n n)]^2, [2a] [n]$  por ...

[es.ciencia.matematicas](http://es.ciencia.matematicas) - 14 Jun 1998 por taisei - Ver la conversación (14 artículos)

Re: fórmula del perímetro de una elipse

...  $3/5 \rightarrow$  En el Abramowitz (pág 598) podemos encontrar una fórmula aproximada

modular ... la integral elíptica completa de primera especie  $K(k) = \pi(2a(n))$  ( $K(k) \dots$

[es.ciencia.matematicas](http://es.ciencia.matematicas) - 8 Nov 2001 por Antonio González - Ver la conversación (6 artículos)

[Re: podriais enseñarme a hacer ecuaciones de segundo q rado?](http://Re: podriais enseñarme a hacer ecuaciones de segundo q rado?) presiona Pincha en ese enlace, y encontrarás de manera detallada la explicación que un usuario da sobre esa ecuación:

Las ecuaciones de segundo grado en su forma general completa son aquellas con el siguiente aspecto:

$$ax^2 + bx + c = 0$$

Por si no estás acostumbrada a la terminología que usamos por aquí, lo de arriba se lee así:

(a por x al cuadrado) mas (b por x) mas c igual a 0

donde a, b y c son números reales y x es la incógnita (¡por supuesto!). También decimos que a es el coeficiente cuadrático, b el coeficiente lineal y c el término independiente.

Pues una ecuación de segundo grado puede tener dos soluciones, una o ninguna, y ahora vemos cómo lo sabemos.

La forma de encontrar el valor de x es con la siguiente **fórmula**:

$$x1 = (-b + \sqrt{b^2 - 4ac}) / (2a)$$

$$x2 = (-b - \sqrt{b^2 - 4ac}) / (2a)$$

Fiuuu, ahora a explicar esta **fórmula**. x1 y x2 representan los dos posibles valores de la incógnita.

[Radio Formula.com](http://Radio Formula.com)

era. Cadena Radio Fórmula: 92% Cobertura Población Radio Uno: 81% Cobertura Población Urbana 3era. ... 1a. [www.radioformula.com/mu01000.asp](http://www.radioformula.com/mu01000.asp) - 101k - 13 Mar 200

Telefónica World Series by NISSAN

... 15h00-15h30, 2a sesión entrenamientos cronometrados Resultados, ... 12h30, 2a Carrera Fórmula NISSAN 2.0 (14 [www.telefonica-worldseries.com/espanol/horarios\\_monza](http://www.telefonica-worldseries.com/espanol/horarios_monza)

tercera serie 2a parte

... b) ¿Cuál es la fórmula mínima del ácido? c) Cuál es la del compuesto orgánico? ... Cuál es su fórmula empírica? [eros.piquim.unam.mx/~moreno/tercera\\_serie.htm](http://eros.piquim.unam.mx/~moreno/tercera_serie.htm) - 101k -

Nutriclick - FORMULA 90 750 gr MPW de MULTIPW

... FORMULA 90 750 gr MPW, 26,90 €. ... Fórmula 90 Es un sin hidratos de carbono, grasa u otros aditivos innecesarios [www.nutriclick.com/catalogo/manufacturers\\_id56/sort/2a](http://www.nutriclick.com/catalogo/manufacturers_id56/sort/2a) similares

**5** Además cuentas ahora con una pista importante, el nombre de un grupo que trata sólo de matemáticas. Selecciónalo, [Re: podriais enseñarme a hacer](http://Re: podriais enseñarme a hacer) ... el valor de x es con la siguiente **fórmula**:  $x2 = (-b - \sqrt{b^2 - 4ac}) / (2a)$  Fiuuu [es.ciencia.matematicas](http://es.ciencia.matematicas) - 4 Feb 2001

[Re: podriais enseñarme a hacer](http://Re: podriais enseñarme a hacer) ... el valor de x es con la siguiente **fórmula**:  $x2 = (-b - \sqrt{b^2 - 4ac}) / (2a)$  Fiuuu [es.ciencia.matematicas](http://es.ciencia.matematicas) - 4 Feb 2001

[Re: podriais enseñarme a hacer](http://Re: podriais enseñarme a hacer) ... el valor de x es con la siguiente **fórmula**:  $x2 = (-b - \sqrt{b^2 - 4ac}) / (2a)$  Fiuuu [es.ciencia.matematicas](http://es.ciencia.matematicas) - 4 Feb 2001

[Re: podriais enseñarme a hacer](http://Re: podriais enseñarme a hacer) ... el valor de x es con la siguiente **fórmula**:  $x2 = (-b - \sqrt{b^2 - 4ac}) / (2a)$  Fiuuu [es.ciencia.matematicas](http://es.ciencia.matematicas) - 4 Feb 2001

A veces, al intentar abrir una página que Google te muestra en los resultados, no puedes acceder a ella. Sin embargo, Google guarda una imagen de cada página web que explora y la guarda en la denominada **caché** como copia de seguridad, en caso de que la original no esté disponible en determinados momentos. Para acceder a esta copia, cuando encuentres una página que no se carga pulsa en **En caché**. Se mostrará entonces.

Esta es la versión de **caché** de Google de <http://lists.debian.org/debian>. La caché de Google es la instantánea de la página que tomamos cuando Es posible que la página haya cambiado desde entonces. Haga clic aquí pa

sobre la combinación de teclas **Ctrl** + **C**, y pincha en [Búsqueda avanzada de Grupos](http://Búsqueda avanzada de Grupos)

2a fórmula

con todas las palabras

con la frase exacta **segundo grado**

con alguna de las palabras

sin las palabras

Devuelve sólo los mensajes **es.ciencia.matematicas** (ejemplo: rec.games.miss)

Devuelve sólo los mensajes donde el tema incluye

Devuelve sólo los mensajes cuyo autor es

Encuentra el mensaje con el Identificador de Mensaje

Devolver los mensajes escritos en

Devolver los mensajes publicados: en cualquier mo

Determina ahora que se debe hallar el nombre de la fórmula, en este grupo de matemáticas y en español: Pulsa [Búsqueda en Google](http://Búsqueda en Google) y encontrarás mensajes relacionados con lo que antes buscabas:

[Re: Segundo Grado de Ecuaciones](http://Re: Segundo Grado de Ecuaciones) ... 1) Hallar una ecuación de segundo grado cuyas raíces c  $ax^2+bx+c=0$  \*\*\*\* podemos poner, sin pérdida de ... [es.ciencia.matematicas](http://es.ciencia.matematicas) - 8 May 2001 por Ignacio Larrosa Gil

[podriais enseñarme a hacer ecuaciones de segundo q rado?](http://podriais enseñarme a hacer ecuaciones de segundo q rado?) ... podriais enseñarme a hacer ecuaciones de segundo q rado? ... Podriais enseñarme a hacer ecuaciones de segundo q rado? ... Podriais enseñarme a hacer ecuaciones de segundo q rado? ... [es.ciencia.matematicas](http://es.ciencia.matematicas) - 3 Feb 2001 por Robyn de Lockley

ALGORITMO DE RESOLUCIÓN DE ECUACIONES DE SEGUNDO GRADO

Necesito ayuda para conocer como se llega al algoritmo de resolución de ecuaciones de segundo grado. Gracias. ¡monete. [es.ciencia.matematicas](http://es.ciencia.matematicas) - 23 Jun 1999 por José Montalbán Sáez

Re: Salicio ayuda con la regla de Ruffini

... Lo que quisiera decir es lo siguiente: para resolver una ecua

**Dirección online**

➔ [www.yahoo.es](http://www.yahoo.es)

**La caché de Google**

A veces, al intentar abrir una página que Google te muestra en los resultados, no puedes acceder a ella. Sin embargo, Google guarda una imagen de cada página web que explora y la guarda en la denominada **caché** como copia de seguridad, en caso de que la original no esté disponible en determinados momentos. Para acceder a esta copia, cuando encuentres una página que no se carga pulsa en **En caché**. Se mostrará entonces.

Esta es la versión de **caché** de Google de <http://lists.debian.org/debian>. La caché de Google es la instantánea de la página que tomamos cuando Es posible que la página haya cambiado desde entonces. Haga clic aquí pa



**6** Ahora que ya sabes bastante sobre este tema, puedes emplear el motor de búsqueda de Google para "afinar" más. Para ello, pincha en [La Web](#), e introduce todos ahora estos términos: "ecuaciones de segundo grado". Esta vez, el resultado será más específico:

Okmath: Problemas y ejercicios de matemáticas Inicio > Colegios, institutos > Ecuaciones > Ecuación de segundo grado. Estos son los problemas que te proponemos: [www.okmath.com/Bloque.asp?clave=1F2-11K-En-Cl](http://www.okmath.com/Bloque.asp?clave=1F2-11K-En-Cl)

Ecuaciones de segundo grado Ecuaciones de segundo grado. Fecha de primera vez de última actualización: 11/02/2002. Las ecuaciones de [www.terra.es/personal/jm/Algebra/EcuacionesEcu](http://www.terra.es/personal/jm/Algebra/EcuacionesEcu)

Ecuaciones de segundo grado Ecuaciones de segundo grado. Matemáticas. Resolución fórmula general. Factorización. Matemáticas Trabajos apuntes rincondelvago.com/ ecuaciones-de-segundo

Ejercicios de matemáticas, problemas de matemáticas ... Password: ¿Problemas para entrar? Los temas más de las matemáticas, ahora a debate. ... Unidad 6: Ecuaciones de segundo grado [www.deberesmatematicas.com/lista\\_temas.asp](http://www.deberesmatematicas.com/lista_temas.asp) - En

Las matemáticas de Mario Categoría: Kids and Teens > International > ... > Matemáticas Algebra, análisis, aritmética, geometría, historia de las matemáticas, software, preguntas y foro. [www.terra.es/personal/jm/Home.htm](http://www.terra.es/personal/jm/Home.htm) - En caché - Páginas similares

Algebra

- Algebra de Boole
  - Algebra de Boole
- Ecuaciones
  - Congruencias con ecuaciones
  - Ecuaciones de primer grado
    - Problemas propuestos de ecuaciones
    - Problemas resueltos de ecuaciones
  - Ecuaciones de segundo grado
    - Problemas resueltos de ecuaciones de ecuaciones de segundo grado
  - Ecuaciones de tercer grado
  - Ecuaciones de cuarto grado
  - Ecuaciones diofánticas
  - Inecuaciones
    - Problemas resueltos de inecuaciones
  - Los signos
  - Sistemas de ecuaciones
    - Problemas resueltos sistemas de ecuaciones
- Matrices

**7** De todas ellas, nos parece interesante ésta, [Ecuaciones de segundo grado](#). Pincha en su enlace, y verás que incluso puedes descargar un documento con información sobre esa función, [Ecuaciones de segundo grado](#). Es exactamente éste:

**8** Otra opción consiste en consultar el directorio

Categoría: Kids and Teens > International > ... > Matemáticas

La última expresión es la fórmula general. Entonces, las soluciones de la ecuación de segundo grado  $ax^2+bx+c=0$  son las siguientes:

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

Páginas Web Vista en orden de Google PageRank

- Gaceta matemática - <http://www.arrakis.es/~mcj/index.htm>
- Anécdotas, problemas, libros, enlaces, historia y personajes relacionados
- Matemáticas - <http://www.matematicas.net/>
- Apuntes, ejercicios, exámenes, juegos, enlaces, diccionario de términos alumno de enseñanza media.
- Laboratorio virtual - <http://www.pdpas.us.es/rbarroso/trianguloscabri/>
- Resolución de problemas de geometría.
- Deberes de matemáticas - <http://www.deberesmatematicas.com/>
- Ejercicios, problemas, exámenes y temarios resueltos y explicados paso a paso
- Recursos matemáticos para Secundaria - <http://www.fermat.si.org/>
- Lecciones interactivas por Internet, búsquedas de recursos matemáticos
- Amejor - <http://www.amejor.com/>
- Informaciones, instrumentos y técnicas para matemáticas.
- Matemáticas - <http://www.apuntes21.com/matematicas/>
- Apuntes y exámenes.
- El reto en la red - <http://personal.redestb.es/rgaldon/index.htm>

de Google. Aquí se archivan páginas clasificándolas por temas. En la entrega anterior ya te enseñamos cómo ir accediendo categoría a categoría, sin embargo, esto puede ser algo muy pesado, así que accede al directorio con un click en [Directorio](#) y



Introduce ahora el criterio "ecuaciones de segundo grado" y pulsa [Búsqueda en Google](#). De entre los enlaces que aparecen, nos resulta interesante éste:

**9** Puedes acceder directamente a esa página web, [Las matemáticas de Mario](#), la cual parece tener muy buena "pinta", o a la categoría en la que está incluida ésta,

Si haces esto último, encontrarás muchas otras páginas similares a la anterior: ¡Qué interesante!

## 2 Todo sobre tus favoritos

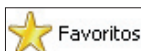
Como ves, a veces el localizar con éxito información en la Red es toda una odisea no libre de riesgos: páginas que no "funcionan", que contienen información poco veraz, o simplemente que no te interesa.

Por esta razón, cuando das con esa web que tanto ansiabas, lo aconsejable es que la archives para que luego puedas acceder a ella cuando desees echarla un vistazo. La debes guardar como un Favorito.

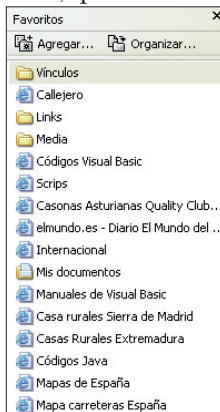
A crear favoritos ya te enseñamos en la entrega anterior de este curso. Sin embargo lo hicimos de una manera muy escueta y algo básica. Ahora mismo vamos a profundizar mucho más en lo que a gestión de favoritos se refiere:

**1** Como ya te explicamos en la entrega anterior de este mismo curso, tras localizar una web, por ejemplo a través de Internet Explorer, debes pinchar en [Favoritos](#) y [Agregar a Favoritos](#), introducir un nombre muy descriptivo para la web, [Mapa carreteras España](#), y pulsar [Aceptar](#), para que esa dirección quede archivada en tu lista de Favoritos.

**2** Cuando desees visualizarlos todos, debes hacer click en el icono:



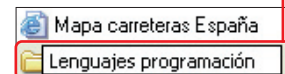
En la parte izquierda de tu pantalla, aparecerán todos:



Si haces un repaso a sus nombres, decidirás que debes clasificarlos en tres categorías: páginas dedicadas a lenguajes de programa-

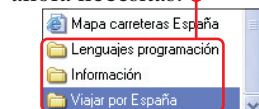
ción, a viajar por España y a Información. Así que deberás crear tres carpetas con estos nombres. Para ello, pincha de nuevo en [Favoritos](#) y a continuación sobre [Organizar Favoritos...](#)

**3** La ventana que aparece tiene todo lo necesario para que organizes tus favoritos. Comienza con un click en [Crear carpeta](#). Obtendrás una nueva carpeta en la que clasificar toda tu lista de favoritos. Tú sólo deberás teclear su nombre



y pulsar [Aceptar](#) para fijarlo.

**4** Repite el paso **3** dos veces más hasta que ya crees todas las carpetas que ahora necesitas:

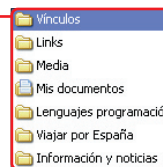


**5** Si desees cambiar el nombre de alguna, o incluso de algún favorito, sólo debes pinchar sobre el icono correspondiente de la lista, [Información](#), pulsar [Cambiar nombre](#), introducir después así el nuevo nombre, [Información y noticias](#), y presionar [Aceptar](#) para fijarlo.

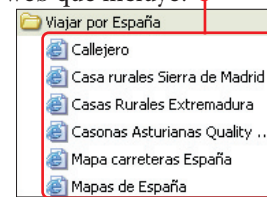
**6** Las carpetas ya están debidamente creadas. Para llevar a ella las páginas favoritas, sólo debes pulsar justo en el nombre de una de ellas, [Mapa carreteras España](#), pulsar [Mover a carpeta...](#), escoger así la carpeta destino, [Viajar por España](#), y pulsar [Aceptar](#). Allí quedará ubicada. Luego lo verás.

**7** Repite todo el proceso con el resto de webs. Cuando finalices, pincha sobre el botón [Cerrar](#).

**8** Ahora, el panel de la izquierda se ve más ordenado: Pincha en una de las carpetas, por ejemplo sobre



[Viajar por España](#), y podrás ver así todas las páginas web que incluye:



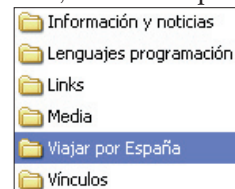
Como ya te dijimos, un click en el nombre de una de ellas es suficiente para cargar en el navegador la página correspondiente. Vuelve a pinchar sobre ella, [Viajar por España](#), y se ocultará toda la lista de webs.

## Por orden alfabético

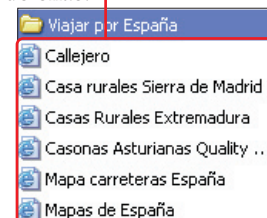
Los favoritos ya están clasificados en carpetas. Sin embargo, éstas y aquéllas no están ordenados alfabéticamente. Ordénalos así:

**1** Pincha primero en el menú [Favoritos](#), y coloca ya el puntero en el submenú que se despliega.

**2** Pulsa entonces con el botón derecho del ratón, y elige [Ordenar por Nombre](#). El nuevo orden ya está impuesto, tanto en carpetas,



como en los favoritos que están incluidos en cada una de ellas:



## Verificar vínculos

Las páginas web van cambiando de ubicación, y enlaces favoritos que ayer guardaste puede que hoy no funcionen. Por esta razón, es aconsejable que emplees un programa que se encargue de revisar los vínculos a tus favoritos.

En este caso, vas a usar el programa AM-DeadLink. Podrás encontrarlo en el CD



del número 128 de Computer Hoy o en la página [www.aigues.com](http://www.aigues.com)

**1** Una vez instalado en tu equipo, ábrelo y pulsa su botón.



Tras el correspondiente chequeo de todos tus favoritos, pulsa sobre y el programa te mostrará, si es el caso, el nombre de aquellos que ya no funcionan, están rotos, o han variado de ubicación:

BATCH-PC En portada	<a href="http://www.batch-pc.com/batchpc/hi...">http://www.batch-pc.com/batchpc/hi...</a>	404	file not found
Centro de asistencia de M...	<a href="http://search.office.microsoft.com/lat...">http://search.office.microsoft.com/lat...</a>	404	file not found
Manuales y Programacion	<a href="http://www.programacion.f2s.com/sc...">http://www.programacion.f2s.com/sc...</a>	404	file not found
Glosario de Internet	<a href="http://www.eltutorial.com/glosario/glo...">http://www.eltutorial.com/glosario/glo...</a>	404	file not found
Microsoft traductor	<a href="http://translate.lhs.com/officeupdate...">http://translate.lhs.com/officeupdate...</a>	404	file not found
Corte Inglés_Bricolaje	<a href="http://ofertas.elcorteingles.es/promoc...">http://ofertas.elcorteingles.es/promoc...</a>	404	file not found
FontFace - Fuentes	<a href="http://www.fontface.com/prev/">http://www.fontface.com/prev/</a>	404	file not found
Servicio de creación de ...	<a href="http://www.maestrosdelweb.com/tefe...">http://www.maestrosdelweb.com/tefe...</a>	404	file not found

**2** Si deseas eliminar uno de ellos, simplemente selecciónalo con un click, **Corte Inglés\_Bricolaje**, pulsa la tecla **Del** y **Si**. Así desaparecerá de tu lista de favoritos.

### Icono personalizado

Muchas páginas web están programadas para que, cuando las añadas como favoritas, incluyan su propio icono personalizada. Es el caso, por ejemplo, de la web del diario El Mundo. Su aspecto es exactamente éste: [elmundo.es - Diario El Mundo del...](http://elmundo.es - Diario El Mundo del...). Si lo deseas, puedes cambiarlo de esta manera:

**1** Pulsa primero sobre él con el botón derecho, [elmundo.es - Diario El Mundo del...](http://elmundo.es - Diario El Mundo del...), y ya elige **Propiedades** y **Cambiar**.

**2** Ahora debes elegir el icono en cuestión. Puede ser uno que te hayas descargado de Internet o incluso que hayas creado tú mismo con programas especiales como, por ejemplo, Microangelo ([www.miicroangelo.us](http://www.miicroangelo.us)). Y además, Windows cuenta con algunos. Por ejemplo, introduce

Buscar iconos en este archivo:  
%SystemRoot%\system32\shell32.dll

y presiona **Enter**. Aparecerán muchos:



**Nota:** podrás encontrar más en las rutas de tu disco: **Windows\MORICONS.DLL** y en **Windows\System\PIFMRD.DLL**

**3** Elige éste y pulsa **Aceptar** dos veces seguidas.

Así se ve ahora tu favorito: [elmundo.es - Diario El Mundo del...](http://elmundo.es - Diario El Mundo del...)

### Exportar la lista de favoritos

¿Te trasladas a otros PCs? ¿Deseas enviar a alguien tu

lista de favoritos? ¿Quieres reenviártela a ti mismo por correo electrónico? No hay nada más fácil.

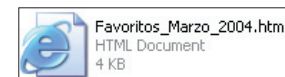
**1** Ya desde tu navegador, pincha sobre **Archivo** e **Importar y exportar...**. Pincha luego en el botón **Siguiente**, selecciona **Exportar favoritos**, y pulsa de nuevo en el botón **Siguiente**, en este caso dos veces seguidas.

**2** Indica dónde se archivarán los favoritos

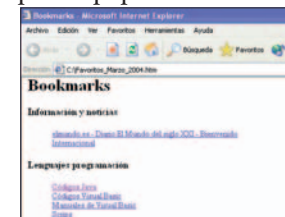
Exportar a un archivo o a una dirección  
C:\Favoritos\_Marzo\_2004.htm

y pulsa a continuación en **Siguiente** y **Finalizar**. Ya está, **Favoritos se exportaron con éxito**. Pulsa el botón **Aceptar**.

**3** En la carpeta que indicaste en el paso 2, en este caso en la unidad C:, está este fichero:



Corresponde a tu lista de favoritos. Haz doble click y se abrirá en el navegador que tengas instalado en cualquier equipo:



También puedes optar por enviarlo por correo electrónico a cualquier dirección. ¡Tu lista a mano!

## 3 Imprime las páginas web

### ¿Cómo quedará la página?

Para que no malgastes papel haciendo pruebas de cómo quedará una página al imprimirla, lo mejor que puedes hacer es que antes accedas a una vista previa desde tu navegador.

**1** En la entrega anterior, te enseñamos a hacer esto con los programas Opera y Mozilla Firefox. Así, si una página se cortaba, podías ajustar, en porcentaje, el tamaño con que debía imprimirse para que cupiese. Internet Explorer no tiene esta función, pero podrás hacer lo siguiente: accede a una página web y pincha en el menú **Archivo** y sobre **Vista preliminar...**. Verás cómo quedará la página al imprimirse:



**2** Como no cabe horizontalmente, vas a probar a cambiar la orientación del papel, así que pincha en el botón **Cerrar**, en **Archivo**, **Configurar página...**, **Horizontal** y, por último, **Aceptar**.

**3** Si repites ahora el paso número 1, comprobarás que ahora sí que cabe:



**4** Sin embargo, si una página no cabe impresa tanto de ancho como de largo, al acceder a la vista previa, obtendrás dos páginas cuyo contenido está cortado a lo ancho, pero también fraccionado a lo alto:

**5** Para solucionarlo, pulsa **Configurar página...**, pincha en **Archivo** e **Imprimir...**. Selecciona ahora la impresora por la que vas a imprimir, **Nombre: hp deskjet 950c series**, pulsa **Propiedades** y después activa **Horizontal** y **2 páginas por hoja**. Tras pulsar **Aceptar** dos veces seguidas, obtendrás esta copia impresa:



### Encabezados y pies de página

Al imprimir tus páginas, puedes determinar qué información se imprimirá tanto en el encabezado como en el pie de página.

**1** Una vez tengas en la pantalla de Internet Explorer la página que deseas imprimir, pulsa **Archivo** y **Configurar página...**. En los apartados **Encabezados** y **pies de página** deberás escribir el texto y los códigos correspondientes a lo que deseas que se imprima. Hazlo según el recuadro "Encabezado/pie".

**2** Así, para que en el encabezado aparezca el número de la página actual y el total de ellas, escribe Las palabras "Página" y "de" aparecerán luego tal cual.



**3** Por otro lado, siempre es muy importante que aparezca la dirección de la página. Ya que si más tarde deseas volver a visitarla y no la has archivado, será casi la única manera de volver a acceder a ella. Para ello, introduce lo siguiente:

Pie de página  
&u

Luego pulsa **Aceptar** y procede a imprimir. Así será tu encabezado,



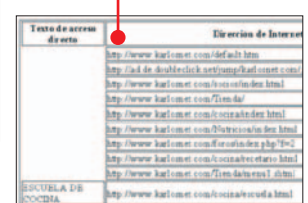
y también tu pie de página: <http://www.karlosnet.com/de fault.htm>.

### Imprime los enlaces

Cuando imprimes una página, dentro de la cual hay enlaces a otras páginas, éstos aparecerán subrayados, pero ¿a qué dirección web apuntaban? ¿Esta información se pierde con la impresión? Te enseñamos ahora a imprimir una página adicional con los URL de todos los enlaces que hay en un documento impreso.

**1** Con la página en pantalla, pincha en los botones **Archivo** e **Imprimir...**.

**2** Activa ahora la casilla **Imprimir tabla de vínculos** y pulsa **Aceptar**. Además de la página en cuestión, obtendrás otra con todos los enlaces:



### Encabezado/pie

Código	Se imprime
&w	Título de la pág.
&u	Dirección URL
&d	La fecha (corta)
&D	La fecha (larga)
&t	La hora
&p	Página actual
&P	Total páginas

# Videocámaras



Dentro de poco va a ser imposible ir de visita a casa de un amigo sin correr el riesgo de que te “toque” sesión de vídeo. El viaje a Egipto, el cumpleaños de la niña, el día en el campo

... Hoy en día, a los aficionados a las grabaciones domésticas no los animan sólo sádicos programas de televisión. Los fabricantes de videocámaras, con su variada gama y precios al alcance

de todos son los mayores incitadores, porque estos dispositivos tienen cada vez más funciones y posibilidades. Te lo contamos todo sobre las cámaras de vídeo digital.

## Preguntas y respuestas

### ¿En qué se diferencian una cámara digital de una analógica?

Las videocámaras analógicas graban la señal de vídeo como una pista continua sobre una cinta magnética. Las digitales, aunque en muchos casos empleen un soporte físico similar –si no idéntico–, antes de almacenar la imagen y el sonido la “traducen” a unos y ceros.

La primera ventaja evidente de esta forma de guardar los datos es que pueden copiarse una y otra vez sin que se produzca ninguna pérdida de información. Las réplicas son idénticas al original, al igual que ocurre con la fotografía digital. Además, y como en ésta, puedes transferir lo grabado directamente a un ordenador. De este modo, la edición de vídeo, algo antes sólo al alcance de profesionales, puede hacerla cualquier usuario particular en su propia casa. Sólo le hace falta disponer de un PC y del software adecuado.

Otra diferencia entre ambos sistemas es la resolución alcanzada, muy superior en las digitales –por lo general, 500 líneas–

respecto a la de las analógicas. Para hacerte una idea, es como comparar la calidad de una cinta VHS con la de un DVD.

### ¿Qué usan para captar las imágenes?

En contra de lo que se puede suponer, el sistema para captar la imagen es el mismo en los dos tipos de cámaras de vídeo. Ambos emplean sensores de imagen (CCDs) en vez de película química como los ya clásicos tomavistas. Como su objetivo es capturar imágenes en movimiento, los CCDs de las cámaras de vídeo no son idénticos a los de las de fotos. El sensor debe captar varias imágenes en un solo segundo, que la cámara combina para producir la impresión de movimiento.

### ¿Cómo paso las grabaciones al ordenador?

Todas las videocámaras digitales disponen de una salida que permite conectarlas por medio de un cable al ordenador. Aunque algunos dispositivos modernos ya emplean USB 2.0 (presente en muchos ordenadores y com-



**El número de conexiones de que disponga la cámara es muy importante.**

patible con el USB “normal”), en casi todos los casos se trata de Firewire (o i.Link, una variación del mismo estándar). Como la mayoría de los PCs no tienen esa conexión por defecto, suele ser necesario instalar una tarjeta adicional para disponer de ella. Luego bastará con “pinchar” la cámara y ejecutar la aplicación que permita descargar lo grabado. Todo el software de edición (y, por lo general, el de las tarjetas Firewire) tiene la función de volcar vídeo de la cámara.

### ¿Cuántos tipos de videocámaras hay?

A la hora de hablar de tipos de videocámaras, se suele atender

por lo general en función del soporte de grabación que usan. Los formatos de grabación existentes son los siguientes:

- MiniDV. Es el formato más extendido. Usa cintas de pequeño tamaño capaces de almacenar entre 60 y 90 minutos.



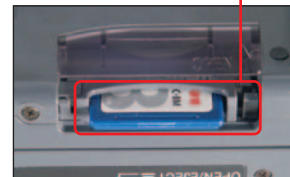
- Digital 8, exclusivo de Sony, aprovecha las antiguas cintas analógicas Hi8, más baratas que las digitales. Tienen una duración de unos 60 minutos.
- MicroDV, también de Sony, que comprime el vídeo en formato MPEG-2.
- DVDCam, aún poco frecuentes, almacenan la información directamente en un DVD de pequeño tamaño, en vez de en una cinta magnética. Esto permite reproducir directa-

mente los vídeos en la mayoría de los aparatos domésticos. Además, se trata de un soporte de acceso aleatorio y no secuencial, con lo que puede visualizarse cualquier parte de la grabación instantáneamente, sin necesidad de tener que rebobinar.

- Tarjetas de memoria. Algunos modelos emplean memorias flash, como Memory Sticks o SD Cards, aunque de momento aún resulte demasiado caro.

### ¿Puedo usar también la videocámara para hacer fotografías?

La mayoría de los dispositivos permite también hacer fotos. Para ello disponen de un CCD independiente, y de una tarjeta de memoria y una conexión USB específica para almacenar las imágenes y descargarlas.







Junto a la videocámara suelen incluirse todo tipo de accesorios, desde los más imprescindibles como la batería o el cargador (arriba) hasta un mando a distancia (a la derecha de estas líneas). Tampoco faltan los drivers para conectarla al ordenador ni, por lo general, todo tipo de software de edición de vídeo.



Muchos modelos de cámara disponen de un conversor analógico digital (DAC) que permiten volcar por separado el vídeo y el sonido analógicos a través de conexiones RCA, como las de la imagen.

## De la A a la Z

### **A** DVDCam

En estas cámaras, la información se guarda en un DVD-R o DVD-RW que puede visualizarse en un reproductor doméstico.

### **B** Cámara MiniDV

Usa cintas magnéticas con el formato DV (Digital Video, que guarda el vídeo sin compresión usando un bitrate de 25 Mbps).

### **C** Micrófono

Situado en el frontal de la cámara, permite grabar sonido estéreo en dos canales separados.

### **D** Pantalla LCD

Actúa como visor, y sirve para previsualizar los vídeos y fotos inmediatamente después de grabarlos. En ella se muestran los distintos menús de configuración de la videocámara. Puede girar 360° para facilitar las tomas en posturas dificultosas.

### **E** Visor

El visor "tradicional" es muy práctico, sobre todo en situaciones en las que la excesiva lumen-

nosidad impida ver con claridad la imagen en la pantalla. En su interior esconde una pequeña pantalla TFT, que por lo general se activa al acercar el ojo.

### **F** Control de volumen

Aparte de ajustar el volumen de grabación, esta rueda sirve para navegar por los menús.

### **G** Objetivo

Junto al sensor de imagen, es el elemento determinante de la calidad de una cámara. Es mejor tener un buen objetivo que disponer de zoom digital o de gran cantidad de efectos.

### **H** Controles

A través de estos botones se pueden controlar distintas funciones, desde el avance o rebobinado de la cinta hasta el activar los efectos digitales.

### **I** Zoom

Permite "acercar" o "alejar" la imagen. Siempre está en una posición de fácil acceso para la mano que sujeta la cámara.

### **J** Disparo

Sirve para hacer instantáneas cuando se activa el modo foto.

### **K** Grabación

Activa la grabación de vídeos. Situado de modo que sea fácil activarlo con una mano.

### **L** Camera/Off/Play

Permite modificar el "estado" del aparato. Modo cámara para captar imágenes, "play" para reproducir lo grabado, y apagado.

### **M** Video/Foto

Cambia de modo "video" (graba en la cinta) al modo "cámara" (en la tarjeta).

**En el próximo número**

**Grabadoras de DVD**

# Análisis de las webs más actuales



**Compras** Pág. 87



**Deportes** Pág. 88



**Ecología** Pág. 90

En esta sección analizamos páginas web sobre temas de actualidad e interés general (cine, compras...). Además, incluimos una lista de cien direcciones online recomendadas, te enseñamos trucos y programas para navegar mejor por la Red, y publicamos un test de conexiones a Internet y una Guía de Direcciones.



**Gastronomía** Pág. 91



**Juegos** Pág. 92



**Organismos oficiales** Pág. 93

## Los puntos de las tablas en detalle

### Tabla general

Dirección	Nota
1 <b>Calidad de los contenidos</b>	70,00%
+	●
-	●
2 <b>Estructura de la web</b>	20,00%
+	●
-	●
3 <b>Tamaño de la web en Kb</b>	10,00%
<b>Nota parcial</b>	
<b>Corrección positiva/negativa</b>	
<b>Nota final</b>	

#### 1 Calidad de los contenidos

En este campo analizamos los siguientes aspectos: cantidad de información en la web, número de imágenes que contiene, frecuencia con la que se actualizan los contenidos (diaria, semanal...), claridad en la explicación de conceptos técnicos y trucos, disponibilidad de un glosario técnico o diccionario, y utilidad de los contenidos. Este último es el más importante, pues en este espacio se examina si la página en cuestión es realmente útil. A modo de ejemplo, en una web sobre viajes y turismo se considera útil que ofrezca la posibilidad de efectuar reservas online o de hacer consultas sobre disponibilidad de vuelos, habitación de hotel o

casa rural, etcétera. Además, en el apartado de "Calidad de los Contenidos" reseñamos los aspectos más destacados de la información de la web. Por ejemplo, en una página de cine se valora que tenga trailers o, en una de juegos, que existan juegos online, demos o parches para descargar...

#### 2 Estructura de la web

Este campo resulta útil para comprobar si es fácil navegar por la web y acceder a sus contenidos. Entre otros puntos, analizamos si se muestra la información de forma clara y organizada (por ejemplo, en secciones diferenciadas con colores), y si "moverse" por la página es sencillo (¿resulta fácil volver a la de inicio, *homepage*, desde cualquier punto de la web?, por ejemplo). También examinamos el sistema para hacer búsquedas; la cantidad de publicidad (se considera muy molesta cuando hay numerosos *banners* o se abren ventanas, *pop-ups*); y el funcionamiento con los navegadores más utilizados: Internet Explorer y Netscape.

#### 3 Tamaño de la web en Kb

Cuanto mayor sea el tamaño de la página web, más tiempo tardarás en visualizar sus contenidos. Así que medimos el tamaño de la página principal de cada web en Kb para informarte de si ésta se carga rápidamente (hasta 50 Kb, la calificación es de diez) o lentamente (a partir de 300 Kb, la nota es cero).

### Tabla de compras

1 <b>Oferta de productos</b>	20,00%
2 <b>Precios</b>	20,00%
Costes de envío	5,00%
Precio de los artículos	15,00%
3 <b>Derecho y protección de datos</b>	15,00%
¿Garantiza la seguridad de datos?	5,00%
Devolución y garantía	5,00%
Encriptación de los datos del pedido	5,00%
4 <b>Servicio</b>	20,00%
¿Indica el tiempo de entrega?	3,00%
Tiempo de entrega previsto	3,00%
Importe del pedido mínimo	5,00%
Posibilidades de pago	4,00%
Plazo de devolución	5,00%
<b>¿Funciona sin cookies?</b>	

En las webs de compras, además de los campos de la Tabla general (a la izquierda), examinamos estos aspectos:

#### 1 Oferta de productos

En este apartado informamos del tipo de productos que puedes adquirir en una página web (mariscos, ordenadores, perfumes, prendas de vestir, calzado, discos, libros...). También valoramos la variedad de artículos (cuanto más heterogénea sea la oferta, mejor nota obtiene la web) y la cantidad de productos del mismo tipo (por ejemplo, los distintos modelos de ordenadores que vende una tienda online dedicada a este sector).

#### 2 Precios

Al comprar en una tienda de Internet, es interesante conocer de antemano el importe de los gastos de envío (a partir de 20 euros es muy caro, y por eso damos un cero de nota). También comprobamos si los precios de los productos están dentro de lo corriente o si son excesivos. Para hacer este cálculo, comparamos el precio de uno o varios productos representativos de la web del test con el de otras tiendas online.

#### 3 Derecho y protección

En este campo informamos de si la tienda online analizada "garantiza" que dispone de un servidor seguro para enviar datos confidenciales (por ejemplo, los de tu tarjeta de crédito). Y, por otro lado (en Encriptación de los Datos del Pedido), probamos si realmente es un servidor seguro simulando una compra. Además, indicamos si se publican detalles sobre el derecho de devolución y la garantía de un producto.

#### 4 Servicio

Es importante que en la web de compras te informen del tiempo que tardarán en entregarte tu pedido e indiquen el plazo previsto. Además, comprobamos si se te exige hacer un pedido por un importe mínimo, las posibilidades de pago (a plazos, contra reembolso, tarjeta de crédito, transferencia, giro postal y paybox), y si hay un plazo máximo para devolver un artículo.



# Eismann

Tienda online de productos congelados

El catálogo de esta web está formado por productos congelados. En él te será posible adquirir alimentos de todo tipo: helados, pasteles, pescado, platos preparados (como pasta, pizzas, entrantes...), aves y carne, verduras y patatas... En definitiva, una amplia gama de productos para tener tu congelador siempre repleto.

Aparte de poder consultar la lista de artículos a través de su catálogo online, también se permite acceder a su oferta consultando directamente las secciones de Ofertas del Mes o Los Más Vendidos. Por cierto en este ranking están, por ejemplo, los nuggets de pollo, chipirones enharinados, pizza Margherita, langostino crudo, y

filetes de merluza extra, entre otros productos.

De cada artículo se publica una descripción detallada -incluso se informa de los porcentajes de calores nutritivos como calorías, grasas o proteínas- y se especifica el tiempo estimado que tardará en preparar cada plato.

Para darle a cada plato un toque "casero", en la web se incluye un área de Recetas donde el ingrediente principal es algún producto de esta marca.

Antes de hacer una compra en esta tienda online, verifica si sirven pedidos en tu zona de residencia introduciendo tu código postal en el apartado Comprobar Zona de Servicio.

Respecto al servicio, no se cobran gastos de envío, pero se exige un pedido mínimo de 15 euros, y el pago se hace siempre al recibir el producto (en efectivo o con tarjeta de crédito), por tanto no se te solicitarán online los datos de tu tarjeta de crédito.

Dirección	Nota	www.eismann.es	Nota
<b>Oferta de productos</b>	<b>20,00%</b>		<b>8,00</b>
<b>+</b>	● Helados, pasteles y platos preparados ultracongelados		
<b>Calidad de los contenidos</b>	<b>15,00%</b>		<b>7,07</b>
<b>+</b>	● Buena descripción de los productos y con imágenes ● Buena función de búsqueda		
<b>-</b>	● -		
<b>Estructura de la web</b>	<b>5,00%</b>		<b>8,80</b>
<b>+</b>	● Los contenidos están bien organizados ● Manejo sencillo		
<b>-</b>	● -		

<b>Precios</b>	<b>20,00%</b>		<b>9,15</b>
Costes de envío	5,00%	0 euros	10,00
Precio de los artículos	15,00%	Un 3,1% más barato que la media	8,86
<b>Dcho. y protección de datos</b>	<b>15,00%</b>		<b>8,00</b>
¿Garantiza seguridad de datos?	5,00%	Sí	10,00
Devolución y garantía	5,00%	Escasa	4,00
Encriptación de los datos	5,00%	Sí	10,00
<b>Servicio</b>	<b>20,00%</b>		<b>1,30</b>
¿Indica el tiempo de entrega?	3,00%	No	0,00
Tiempo de entrega previsto	3,00%	No se indica	0,00
Importe del pedido mínimo	5,00%	15 euros	2,00
Posibilidades de pago	4,00%	Contra reembolso, Tarj. de crédito	4,00
Plazo de devolución	5,00%	No se especifica	0,00
<b>Tamaño de la web en Kb</b>	<b>5,00%</b>	<b>113 Kb</b>	<b>7,48</b>
¿Funciona sin cookies?		No	
<b>Nota parcial</b>			<b>6,76</b>

Corrección positiva/negativa

<b>Nota final</b>	<b>Bien</b>	<b>6,76</b>
-------------------	-------------	-------------

# ComercioFácil

"Caprichos" para todos los gustos

La variedad es la característica más destacada del catálogo de esta web, en la que se proponen sobre todo, numerosas sugerencias para regalar.

Nada más entrar en su página principal, a la izquierda se despliega una amplia lista de secciones: Complementos, Fotografía, Gourmet, Informática, Electrónica y videojuegos, Joyería.

Algunas secciones, como Complementos o Gourmet, incluyen otros apartados que hacen que su oferta sea aún más variada.

Por ejemplo, al pinchar en Complementos verás un listado en el que se enumeran los distintos artículos in-

cluidos en esta sección: Agendas de Mesa, Alfombras de Ratón, Billeteros, Bolsos, Carteras, Joyeros, Llaveros, Maletas, Marcos de Fotos, Mochilas...

Para acceder a la oferta de ComercioFácil, puedes navegar a tu gusto por su catálogo online, introducir un término concreto en su buscador, o consultar la lista de los productos más vendidos (Nuestro Top 5).

Como verás al seleccionar un artículo, la información incluida en su ficha es bastante escueta (aunque, eso sí, en lo que respecta a los vinos es un poco más generosa). Apenas se publica una descripción de dos líneas y una imagen del producto, y se informa sobre su precio y los colores en los que está disponible.

A la hora de comprar online en la tienda de ComercioFácil, debes tener en cuenta que los gastos de envío varían según el pedido que hagas.

Dirección	Nota	www.comerciofacil.com	Nota
<b>Oferta de productos</b>	<b>20,00%</b>		<b>8,00</b>
<b>+</b>	● Electrodomésticos, artículos de gourmet, joyería, libros...		
<b>Calidad de los contenidos</b>	<b>15,00%</b>		<b>5,87</b>
<b>+</b>	● Se publican imágenes de todos los productos a la venta		
<b>-</b>	● -		
<b>Estructura de la web</b>	<b>5,00%</b>		<b>8,00</b>
<b>+</b>	● Los contenidos están bien organizados ● Manejo sencillo		
<b>-</b>	● Problemas con Netscape		

<b>Precios</b>	<b>20,00%</b>		<b>7,04</b>
Costes de envío	5,00%	Varían, según el pedido	2,00
Precio de los artículos	15,00%	Un 2,28% más barato que la media	8,72
<b>Dcho. y protección de datos</b>	<b>15,00%</b>		<b>8,67</b>
¿Garantiza seguridad de datos?	5,00%	Sí	10,00
Devolución y garantía	5,00%	Normal	6,00
Encriptación de los datos	5,00%	Sí	10,00
<b>Servicio</b>	<b>20,00%</b>		<b>3,34</b>
¿Indica el tiempo de entrega?	3,00%	No	0,00
Tiempo de entrega previsto	3,00%	No se indica	0,00
Importe del pedido mínimo	5,00%	0 euros	10,00
Posibilidades de pago	4,00%	Tarj. de crédito, Transf. bancaria	4,20
Plazo de devolución	5,00%	7 días	0,00
<b>Tamaño de la web en Kb</b>	<b>5,00%</b>	<b>104 Kb</b>	<b>7,84</b>
¿Funciona sin cookies?		No	
<b>Nota parcial</b>			<b>6,65</b>

Corrección positiva/negativa

<b>Nota final</b>	<b>Bien</b>	<b>6,65</b>
-------------------	-------------	-------------

## ACB.com

Información sobre la Liga de baloncesto ACB



Dirección	www.acb.com	Nota
Calidad de los contenidos	70,00%	8,00
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>El área de noticias se actualiza varias veces al día</li> <li>Tiene galería de imágenes y de vídeos</li> <li>Hay foros y chat</li> <li>Permite consultar bases de datos de clubes, jugadores...</li> </ul>	
-	<ul style="list-style-type: none"> <li>No tiene diccionario</li> </ul>	
Estructura de la web	20,00%	8,40
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los contenidos están muy bien organizados</li> <li>Manejo sencillo</li> <li>Buena función de búsqueda</li> </ul>	
-	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>	
Tamaño de la web en Kb	10,00%	210 Kb
Nota parcial		7,64
Corrección positiva/negativa		
Nota final	Notable	7,64

La información más actual sobre la Liga ACB se publica en la sección Teletipo. En ella hay un área de noticias actualizada varias veces al día.

Para enterarte del estado de la Liga ACB (resultados, estadísticas...), entra en Temporada 2003/2004 y te será posible consultar la clasificación de la Liga ACB y ver los resultados de la última jornada (también se publica un calendario con fechas de próximos partidos).

También hay información de los clubes de esta Liga, un buscador para acceder a documentación histórica sobre jugadores, entrenadores... (ir a Enciclopedia), y una base de datos con información de más de 10.000 partidos (ver Banco de Resultados).

## Sportec

Noticias de numerosas especialidades deportivas



Dirección	www.sportec.com	Nota
Calidad de los contenidos	70,00%	6,86
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>El área de noticias se actualiza a diario</li> <li>Información sobre numerosos deportes y deportistas</li> <li>Tiene galería de imágenes y de vídeos</li> </ul>	
-	<ul style="list-style-type: none"> <li>No tiene diccionario</li> <li>No hay foro ni chat</li> </ul>	
Estructura de la web	20,00%	8,50
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los contenidos están bien organizados</li> <li>Manejo sencillo</li> <li>Buena función de búsqueda</li> </ul>	
-	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>	
Tamaño de la web en Kb	10,00%	82,3 Kb
Nota parcial		7,37
Corrección positiva/negativa		
Nota final	Notable	7,37

Desde su página de inicio es posible ir rápidamente a un área de noticias de actualidad, una agenda con datos de los próximos eventos deportivos, y una galería de fotos organizada por meses (cada mes se publican varias fotos con una breve reseña). Y hay otras secciones interesantes como la de Estrellas, que permite consultar biografías de figuras del deporte en distintas especialidades (fútbol, ciclismo, tenis, golf...).

El espacio más destacado es el de Webs Oficiales, en el que cada deporte tiene su página con un área de noticias, enlaces, entrevistas a profesionales, resultados de competiciones, datos de equipos y jugadores, o reportajes, entre otros contenidos.

## F1-Live.com

Los Grandes Premios de Fórmula Uno de 2004



Dirección	www.f1-live.com	Nota
Calidad de los contenidos	70,00%	7,14
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>El área de noticias se actualiza varias veces al día</li> <li>Tiene amplia galería de fotos y foro</li> <li>Bases de datos de circuitos de F1, pilotos, equipos...</li> <li>Permite hacer compras online</li> </ul>	
-	<ul style="list-style-type: none"> <li>No tiene diccionario</li> </ul>	
Estructura de la web	20,00%	6,50
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los contenidos están bien organizados</li> <li>Manejo sencillo</li> </ul>	
-	<ul style="list-style-type: none"> <li>No tiene una función para hacer búsquedas en la web</li> </ul>	
Tamaño de la web en Kb	10,00%	54,5 Kb
Nota parcial		7,28
Corrección positiva/negativa		
Nota final	Notable	7,28

A principios de marzo se inauguró en Melbourne (Australia) la temporada de Fórmula Uno (F1). Para informarte de las próximas competiciones, entra en esta web y podrás consultar, entre otros datos, las fechas de los próximos Grandes Premios (GP) de F1 y las características de los circuitos donde se desarrollarán (los próximos serán el 4 y 25 de abril en los circuitos de Sakhir e Imola).

También es posible consultar información sobre los pilotos (datos biográficos, estadísticas, trayectoria...) y los equipos.

Y destaca especialmente su galería con numerosas fotos organizadas por secciones: Equipos, GP, Fotos del Día, Pruebas de F1, y Vuestras Fotos.

## Fed. Española de Golf

La web de la Real Federación Española de Golf



Dirección	www.golfspainfederacion.com	Nota
Calidad de los contenidos	70,00%	5,43
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>El área de noticias se actualiza a diario</li> <li>Tiene área de FAQs y para hacer consultas online</li> <li>Hay base de datos de campos de golf</li> <li>Permite hacer reservas online</li> </ul>	
-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se publican pocas imágenes</li> <li>No tiene foro ni chat</li> <li>No hay diccionario</li> </ul>	
Estructura de la web	20,00%	6,60
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>Buena función de búsqueda</li> </ul>	
-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Publicidad molesta (se abren ventanas)</li> </ul>	
Tamaño de la web en Kb	10,00%	265 Kb
Nota parcial		5,26
Corrección positiva/negativa		
Nota final	Bien	5,26

Se informa en esta web de que la Real Federación Española de Golf es un organismo integrado por federaciones deportivas de ámbito autonómico, deportistas, clubes, entrenadores, técnicos... En definitiva, por profesionales y entidades que practican, promueven o contribuyen al desarrollo del golf en España. En esta web puedes obtener más datos sobre sus actividades, historia, y órganos técnicos.

Cuenta con un área de noticias actualizada a diario y un espacio con datos sobre resultados de torneos (ver las secciones de Actualidad y Torneos).

Aparte, destaca una base de datos con información detallada sobre los campos de golf de España.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## Greenpeace España

Organización ecologista internacional



Dirección	www.greenpeace.es	Nota
Calidad de los contenidos	70,00%	6,57
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>Amplia galería de imágenes, videos, animaciones</li> <li>Tiene área de noticias actualizada con frecuencia</li> <li>Información detallada de desastres ecológicos</li> </ul>	
-	<ul style="list-style-type: none"> <li>No tiene diccionario</li> <li>No publica consejos</li> <li>No existe foro ni chat</li> </ul>	
Estructura de la web	20,00%	8,00
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los contenidos están bien organizados</li> <li>Manejo sencillo</li> </ul>	
-	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>	
Tamaño de la web en Kb	10,00% 155 Kb	5,80
Nota parcial		6,78
Corrección positiva/negativa		
Nota final	Bien	6,78

Para informarte sobre esta organización ecologista, entra en su web y pincha en Por Dentro. En este espacio te enterarás de que su misión principal consiste en “proteger y defender el medio ambiente, interviniendo en puntos del planeta donde se cometen atentados contra la naturaleza”.

En Últimas Noticias se informa sobre determinados asuntos, como “los vertidos de mercurio en el Ebro” o “el Plan Hidrológico Nacional”. Y también hay áreas especiales dedicadas a hechos concretos, como el “desastre del Prestige”, por ejemplo.

Destaca la sección de Multimedia que incluye imágenes, animaciones, videos, y “diapositivas” (fotos comentadas).

## LaReserva.com

Información sobre asuntos de el medio ambiente



Dirección	www.lareserva.com	Nota
Calidad de los contenidos	70,00%	5,86
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hay área de cartas de los lectores, foros, y chat</li> <li>Tiene galería de imágenes</li> </ul>	
-	<ul style="list-style-type: none"> <li>No tiene glosario</li> </ul>	
Estructura de la web	20,00%	8,00
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los contenidos están bien organizados</li> <li>Manejo sencillo</li> </ul>	
-	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>	
Tamaño de la web en Kb	10,00% 116 Kb	7,36
Nota parcial		6,44
Corrección positiva/negativa		
Nota final	Bien	6,44

Se define en su web como un “portal de ecología y medio ambiente que aporta una visión crítica a las temáticas abordadas. Está dirigido a personas y empresas interesadas en preservar la naturaleza, amantes de la ciencia, estudiantes y profesionales”.

En LaReserva.com se informa sobre problemas ambientales como el cambio climático, la degradación de los recursos, o la contaminación del aire y los océanos. En Noticias es posible consultar la actualidad relacionada con estos asuntos, o reportajes sobre cuestiones concretas (ver Especies en Peligro, El Mundo del Tiburón o Plantas Medicinales).

Aparte, se publican galerías fotográficas y foros de opinión.

## Ahorra y Recicla Papel

Aprende a reciclar los residuos de papel y cartón



Dirección	www.reciclapapel.org	Nota
Calidad de los contenidos	70,00%	6,00
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicaciones detalladas sobre el papel y el reciclaje</li> <li>Publica numerosos consejos</li> <li>Tiene área de FAQs</li> </ul>	
-	<ul style="list-style-type: none"> <li>No tiene glosario</li> <li>No hay foro ni chat</li> </ul>	
Estructura de la web	20,00%	6,00
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los contenidos están bien organizados</li> </ul>	
-	<ul style="list-style-type: none"> <li>No tiene función de búsqueda</li> </ul>	
Tamaño de la web en Kb	10,00% 140 Kb	6,40
Nota parcial		6,04
Corrección positiva/negativa		
Nota final	Bien	6,04

El área de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón te informa con detalle en esta web sobre el papel y los beneficios de reciclarlo. El objetivo es conseguir tu participación y compromiso en las tareas de reciclaje de papel.

En esta web puedes enterarte de cuáles son las materias primas utilizadas para fabricar papel o de cómo se fabrica. Y el espacio más destacado es el que informa de cómo es posible reciclar papel en casa, en la oficina o en los comercios (se publican recomendaciones muy prácticas).

En este sentido es especialmente útil el apartado de Recursos, en el que se incluyen FAQs y Consejos para saber, por ejemplo, cómo ahorrar papel.

## Infoecología

Noticias relacionadas con el medio ambiente



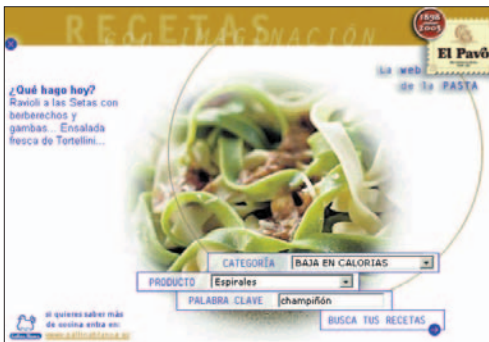
Dirección	www.infoecologia.com	Nota
Calidad de los contenidos	70,00%	5,14
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mucha información sobre asuntos de ecología</li> <li>Directorio de enlaces a webs sobre ecología</li> </ul>	
-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Muy pocas imágenes</li> <li>No tiene diccionario</li> <li>No hay foro ni chat</li> </ul>	
Estructura de la web	20,00%	7,00
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los contenidos están bien organizados</li> </ul>	
-	<ul style="list-style-type: none"> <li>No tiene una función para hacer búsquedas en la web</li> </ul>	
Tamaño de la web en Kb	10,00% 253 Kb	1,88
Nota parcial		5,19
Corrección positiva/negativa		
Nota final	Bien	5,19

Trata de ser un “canal que informe de los riesgos que entraña un desarrollo insostenible y que no tenga en cuenta que los recursos son limitados y que la capacidad de explotarlos no es infinita”. Para lograr su objetivo tiene un área de noticias que se actualiza a diario, y publica una serie de artículos organizados, según el asunto que traten, en las secciones de Política, Biodiversidad, Reciclaje, Opinión, Desarrollo Sostenible Energías... En ellas hay información sobre parques nacionales, gestión de residuos, especies animales, reciclaje de vidrio (al respecto hay trucos y consejos para los más pequeños) y otros reciclajes (de móviles, envases de medicamentos...).



## El Pavo

La web de la pasta: recetas, productos...



Dirección		www.elpavo.es		Nota	
Calidad de los contenidos		70,00%			6,57
<div><div>+</div></div>		<div><div>●</div> Amplio recetario online</div> <div><div>●</div> Numerosos consejos y trucos</div> <div><div>●</div> Se publican imágenes de todas las recetas</div>			
<div><div>-</div></div>		<div><div>●</div> No tiene diccionario de cocina</div> <div><div>●</div> No hay foro de opinión</div>			
Estructura de la web		20,00%	8,00		
<div><div>+</div></div>		<div><div>●</div> Los contenidos están bien organizados</div> <div><div>●</div> Manejo sencillo</div>			
<div><div>-</div></div>		<div><div>●</div> -</div>			
Tamaño de la web en Kb		10,00%	52,9 Kb	9,88	
Nota parcial				7,19	
Corrección positiva/negativa					
Nota final			Notable		7,19

En su página principal hay tres “puertas de entrada” al interior de la web. Basta con pinchar en una de ellas, la de Recetas, la de Restaurantes, o la de Catálogo El Pavo. En la primera se te permite acceder a un amplio recetario en el que el ingrediente principal de todos los platos es la pasta: ravioli a las setas con berberechos y gambas, ensalada fresca tortellini... Para consultarlas puedes navegar por el catálogo (Ensaladas, Sopas, Baja en calorías, Aperitivo, Pasta fresca...), o ir directo al Buscador.

Aparte de un directorio de restaurantes (más de cien) y de un catálogo de productos de El Pavo, hay curiosidades sobre la pasta, leyendas, historias, consejos...

## Alamesa.com

Recetas y consejos de cocina



Dirección		www.alamesa.com		Nota
Calidad de los contenidos		70,00%		6,00
+	<ul style="list-style-type: none"><li>● Tiene recetario online</li><li>● Hay glosario de cocina</li><li>● Publica consejos y trucos</li><li>● Permite acceder a chat y tablón de opiniones</li></ul>			
-	● No se publican imágenes de las recetas			
Estructura de la web		20,00%		6,50
+	<ul style="list-style-type: none"><li>● Los contenidos están bien organizados</li><li>● Buena función de búsqueda</li></ul>			
-	● Publicidad muy molesta (se abren numerosas ventanas)			
Tamaño de la web en Kb		10,00%	41,3 Kb	10,00
Nota parcial				6,50
Corrección positiva/negativa				
Nota final			Bien	6,50

Hay en esta web un recetario online en el que es posible consultar más de cien recetas para preparar aperitivos, ensaladas y sandwiches, sopas y cremas, guarniciones, verduras y legumbres, ternera, pescados, mariscos, salsas y aliños, pollo, pavo, postres...

Además, tiene zonas especializadas. Como, por ejemplo, la dedicada a cocina vegetariana (ir a Verde Que Te Quiero Verde) en la que se publican consejos y menús para vegetarianos, o la especializada en cócteles (ver Rey de Copas) en la que te enseñan como preparar daiquiri, mojito, piña colada, o cóctel de champán.

No hay imágenes de las recetas, pero el glosario, los consejos y los trucos completan la información.

## YanuuQ

Los secretos de la cocina peruana



Dirección		www.cocinaperuana.com		Nota	
Calidad de los contenidos		70,00%		7,00	
+		<ul style="list-style-type: none"><li>● Muy amplio su recetario online</li><li>● Descripción detallada de las recetas</li><li>● Tiene diccionario y consejos de cocina</li><li>● Ofrece espacio web para guardar tus favoritos</li></ul>			
-		<ul style="list-style-type: none"><li>● No se publican imágenes en todas las recetas</li><li>● No hay foro ni chat</li></ul>			
Estructura de la web		20,00%		7,70	
+		<ul style="list-style-type: none"><li>● Los contenidos están bien organizados</li><li>● Manejo sencillo</li></ul>			
-		<ul style="list-style-type: none"><li>● No hay una función para búsquedas generales en la web</li></ul>			
Tamaño de la web en Kb		10,00%		613 Kb	
				0,00	
Nota parcial				6,44	
Corrección positiva/negativa					
Nota final				Bien	
				6,44	

La intención de las creadoras de esta web es la de “dar a conocer la sofisticación de la cocina en Perú, mostrándole las recetas conservadas a través del tiempo por familias peruanas, otras elaboradas por chefs renombrados, y los platos típicos de la gastronomía internacional que con los condimentos peruanos adquieren un sabor exótico”. A estas recetas se accede eligiendo un área del Recetario (Entremeses, Sopas, Carnes y Aves, Pescados y Mariscos, Pasteles, Ensaladas...).

Además, se incluye un útil glosario (términos e ingredientes peruanos), un área de consejos, y una guía de restaurantes. Y se ofrece espacio web para guardar tus recetas favoritas.

## ForumGastronomic.com

Para aficionados y profesionales de la cocina



Dirección		www.forumgastronomic.com	
Calidad de los contenidos	70,00%		5,14
<div><div></div><div>+</div></div>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Archivos PDF para descargar (recetas y productos)</li><li>● Amplio directorio de enlaces sobre gastronomía</li><li>● Bases de datos de fabricantes, centros de formación...</li></ul>		
<div><div></div><div>-</div></div>	<ul style="list-style-type: none"><li>● El área de noticias se actualiza con poca frecuencia</li><li>● No tiene diccionario de cocina</li><li>● No hay área de consejos y trucos de cocina</li></ul>		
Estructura de la web	20,00%		8,00
<div><div></div><div>+</div></div>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Los contenidos están bien organizados</li><li>● Buena función de búsqueda</li></ul>		
<div><div></div><div>-</div></div>	<ul style="list-style-type: none"><li>● -</li></ul>		
Tamaño de la web en Kb	10,00%	153 Kb	5,88
Nota parcial			5,79
Corrección positiva/negativa			
Nota final		Bien	5,79

Tiene el aspecto de un magazine online en el que se publica una sección de noticias, otras con artículos y entrevistas, y una agenda en la que se informa de los eventos programados para el mes en curso.

Destacan su amplio directorio de links a webs sobre gastronomía (Aceites, Vinagres, Cafés, Infusiones, Carnes, Aves, Cocineros, Nutrición, Panadería, Recetas, Restaurantes, Verduras...), y su base de datos para contactar con fabricantes y centros de formación especializados.

Aparte, hay un recetario online con recetas de prestigiosos cocineros como Ferrán Adrià, por ejemplo. Y tanto las recetas como las informaciones de productos puedes descargarlas en PDF.

## MiniJuegos.com

Juegos para todo tipo de aficionados



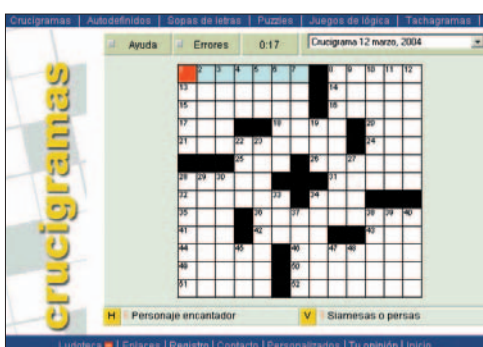
Dirección	www.minijuegos.com	Nota
Calidad de los contenidos	70,00%	6,00
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>Muy amplio su catálogo de juegos online</li> <li>Tiene un área de Ayuda</li> <li>Hay foro y chat</li> </ul>	
-	<ul style="list-style-type: none"> <li>No tiene consejos ni trucos</li> <li>Las instrucciones de los juegos están en inglés</li> </ul>	
Estructura de la web	20,00%	8,00
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los contenidos están bien organizados</li> <li>Buena función de búsqueda</li> </ul>	
-	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>	
Tamaño de la web en Kb	10,00% 173 Kb	5,08
Nota parcial		6,31
Corrección positiva/negativa		
Nota final	Bien	6,31

Para acceder a su amplio catálogo de juegos, puedes dirigirte al directorio de categorías y seleccionar la que más te interese. En él los juegos están organizados según el asunto que tratan: Acción, Animación, Aventuras, Cartas, Chorradas, Coches, Deportes, Naves, Lucha, Eróticos, Música, Estrategia... Y, si lo prefieres, puedes ir directamente a los apartados que incluyen los “últimos juegos” y los “más jugados”, o introducir un término en su buscador (“ping pong”, por ejemplo) para localizar los juegos deseados.

Su catálogo de juegos es amplio y también muy variado. En Deportes, por ejemplo, hay juegos de baloncesto, golf, carreras, ping-pong...

## Tarkus Pasatiempos

Crucigramas y sopas de letras en versión online



Dirección	www.tarkus.info	Nota
Calidad de los contenidos	70,00%	5,43
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>Variado catálogo de juegos online</li> <li>Hay áreas de Ayuda sobre las reglas de los juegos</li> <li>Existe un espacio donde opinan los usuarios</li> </ul>	
-	<ul style="list-style-type: none"> <li>No tiene área de consultas</li> <li>No publica consejos ni trucos</li> </ul>	
Estructura de la web	20,00%	7,00
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los contenidos están bien organizados</li> <li>Manejo muy sencillo</li> </ul>	
-	<ul style="list-style-type: none"> <li>No tiene función de búsqueda</li> </ul>	
Tamaño de la web en Kb	10,00% 40,6 Kb	10,00
Nota parcial		6,20
Corrección positiva/negativa		
Nota final	Bien	6,20

Si buscas juegos de lucha, acción o estrategia, ésta no es la web a la que debes acudir. Por el contrario, si eres aficionado a los clásicos pasatiempos que se publican en periódicos, revistas o publicaciones especializadas, entra en la página de Tarkus y podrás acceder a una variada selección de pasatiempos.

En esta web te será posible resolver online crucigramas, sopas de letras y juegos de lógica (por cierto, éstos últimos son muy interesantes). Y también se permite acceder a un área de auto-definidos disponibles para imprimir y resolver sobre papel.

En la mayoría de los pasatiempos se incluye una Ayuda para informarte de cómo se juega online.

## IndiceGames.com

Selección de juegos online: acción, deportes...



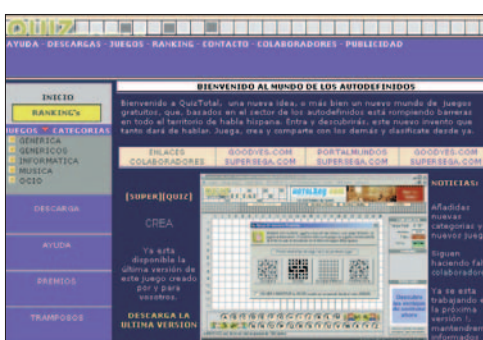
Dirección	www.indicgames.com	Nota
Calidad de los contenidos	70,00%	4,00
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>Variado catálogo de juegos online</li> </ul>	
-	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se publica información de algunos juegos (reglas)</li> <li>Las instrucciones de los juegos están en inglés</li> <li>No tiene consejos ni trucos</li> </ul>	
Estructura de la web	20,00%	6,00
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los contenidos están bien organizados</li> </ul>	
-	<ul style="list-style-type: none"> <li>No tiene función de búsqueda</li> </ul>	
Tamaño de la web en Kb	10,00% 9,12 Kb	10,00
Nota parcial		5,00
Corrección positiva/negativa		
Nota final	Bien	5,00

Como puedes observar en la tabla de resultados de este test (abajo a la izquierda), lo más destacado de esta página es que incluye un “variado catálogo de juegos online” organizado en tres apartados (Los Más Jugados, Novedades, y Recomendados) a los que puedes acceder desde su homepage.

Hay un poco de todo, desde juegos de fútbol o lucha, hasta los clásicos, como el de ping-pong o el tetris. La mayoría está disponible en versión online, aunque alguno (como “Football”, en Recomendados) está en formato ZIP para descargártelo. Se echa de menos información sobre las reglas del juego en algunos casos, y en otros se publican instrucciones, pero en inglés.

## QuizTotal

Bájate el programa y... a jugar



Dirección	www.quiztotal.com	Nota
Calidad de los contenidos	70,00%	3,43
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tiene área de Ayuda</li> </ul>	
-	<ul style="list-style-type: none"> <li>Debes descargar un programa para jugar</li> <li>Escasos contenidos</li> <li>No publica consejos ni trucos</li> </ul>	
Estructura de la web	20,00%	5,50
+	<ul style="list-style-type: none"> <li>-</li> </ul>	
-	<ul style="list-style-type: none"> <li>No tiene función de búsqueda</li> </ul>	
Tamaño de la web en Kb	10,00% 93,1 Kb	8,28
Nota parcial		4,33
Corrección positiva/negativa		
Nota final	Suficiente	4,33

No hay mucho que contar sobre esta web pues para jugar es necesario descargar un programa, y no se ofrece ningún catálogo de juegos online, por tanto son escasos los contenidos online que se pueden analizar en este test.

Según se publica en esta web el software que debes bajarte incluye 50 juegos del sector de los autodefinidos. Si te gusta este tipo de pasatiempos, debes seguir las instrucciones que se dan en la web: descargarte el programa (está en formato ZIP), jugar y registrarte desde el programa, y, una vez registrado, te será posible descargar y publicar tus juegos.

Los autodefinidos incluidos están dedicados a música, ocio, prensa rosa, etc.



## Parlamento Europeo

La Oficina de España del Parlamento Europeo



Dirección	www.europarl.es	Nota
<b>Calidad de los contenidos</b>	70,00%	6,29
<b>+</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Noticias y comunicados actualizados con frecuencia</li> <li>Muy amplia la información sobre este organismo</li> <li>Permite enviar consultas online</li> <li>Permite solicitar online documentación gratis</li> </ul>	
<b>-</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No tiene diccionario</li> </ul>	
<b>Estructura de la web</b>	20,00%	6,60
<b>+</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los contenidos están muy bien organizados</li> <li>Manejo sencillo</li> </ul>	
<b>-</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No tiene función de búsqueda</li> <li>Problemas para ver los contenidos con Netscape</li> </ul>	
<b>Tamaño de la web en Kb</b>	10,00%	11,5 Kb
<b>Nota parcial</b>		6,72
<b>Corrección positiva/negativa</b>		
<b>Nota final</b>	Bien	6,72

En cuanto accedes a su web "saltan a la vista" las últimas noticias respecto al Parlamento Europeo y España (por ejemplo, "la Eurocámara declara el 11-M Día Europeo de las Víctimas del Terrorismo"). Y en la parte izquierda de la web está el Espacio del Ciudadano en el que puedes solicitar ejemplares gratis de las publicaciones del Parlamento Europeo, hacer consultas online, y (próximamente) participar en el foro.

Aparte, se informa de las funciones y estructura de este organismo y de los eurodiputados españoles, o de temas de actualidad como las próximas elecciones al Parlamento Europeo (13 de junio de 2004), o el proyecto de la Constitución Europea.

## Fábrica de Moneda

Web Oficial de la Real Casa de la Moneda



Dirección	www.fnm.es	Nota
<b>Calidad de los contenidos</b>	70,00%	6,00
<b>+</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Información detallada de las funciones de este organismo</li> <li>Tiene área de FAQs</li> <li>Permite hacer consultas online</li> </ul>	
<b>-</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No tiene diccionario</li> </ul>	
<b>Estructura de la web</b>	20,00%	6,00
<b>+</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los contenidos están bien organizados</li> </ul>	
<b>-</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No tiene función de búsqueda</li> </ul>	
<b>Tamaño de la web en Kb</b>	10,00%	80,9 Kb
<b>Nota parcial</b>		6,28
<b>Corrección positiva/negativa</b>		
<b>Nota final</b>	Bien	6,28

Su nombre completo es el de Fábrica Nacional de Moneda y Timbre- Real Casa de la Moneda (también se publica abreviado así, FNMT-RCM).

En FAQs se explica que la FNMT-RCM es una entidad pública adscrita al Ministerio de Economía que se encarga, entre otras tareas, de producir billetes y monedas, acuñaciones especiales, medallas, etcétera.

Aparte, se informa de que este organismo es responsable de la fabricación de documentos de identificación (como el Documento Nacional de Identidad) y de facilitar a los ciudadanos, la Administración y empresas españolas un sistema de seguridad para hacer trámites por Internet (certificación digital).

## Ministerio del Interior

La página del Ministerio del Interior de España



Dirección	www.mir.es	Nota
<b>Calidad de los contenidos</b>	70,00%	5,57
<b>+</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Área con comunicados actualizados a diario</li> <li>Información detallada de las funciones de este organismo</li> <li>Tiene un área de consejos</li> <li>Información práctica para el ciudadano</li> </ul>	
<b>-</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No tiene diccionario</li> <li>No hay un área para hacer consultas online</li> </ul>	
<b>Estructura de la web</b>	20,00%	6,00
<b>+</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los contenidos están bien organizados</li> </ul>	
<b>-</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No tiene una función para hacer búsquedas en la web</li> </ul>	
<b>Tamaño de la web en Kb</b>	10,00%	56,6 Kb
<b>Nota parcial</b>		6,07
<b>Corrección positiva/negativa</b>		
<b>Nota final</b>	Bien	6,07

Un cartel con el letrero "Atentado en Madrid-Atención Víctimas" llamará tu atención al entrar en esta web. El Ministerio del Interior publica en este espacio la lista de víctimas del atentado del 11 de marzo, e informa de las ayudas e indemnizaciones, y de dónde puedes hacer tus donaciones.

Aparte, se publican comunicados a diario de las actuaciones de los cuerpos de seguridad del Estado (por ejemplo, detenciones de la Guardia Civil), y teléfonos y links de interés para el ciudadano (Policía, Tráfico, Guardia Civil...).

Resulta útil la información sobre los trámites más solicitados por los ciudadanos en sus relaciones con este Ministerio (hacer el DNI, el pasaporte...).

## El Defensor del Pueblo

En defensa de tus derechos y libertades



Dirección	www.defensordelpueblo.es	Nota
<b>Calidad de los contenidos</b>	70,00%	5,14
<b>+</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Información detallada de las funciones de este organismo</li> <li>Permite presentar quejas por Internet</li> <li>Tiene área de Ayuda y Foro</li> </ul>	
<b>-</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No tiene diccionario</li> <li>No hay un área para hacer consultas online</li> </ul>	
<b>Estructura de la web</b>	20,00%	7,00
<b>+</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los contenidos están muy bien organizados</li> <li>Manejo sencillo</li> </ul>	
<b>-</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No tiene función de búsqueda</li> </ul>	
<b>Tamaño de la web en Kb</b>	10,00%	1,88 Kb
<b>Nota parcial</b>		6,00
<b>Corrección positiva/negativa</b>		
<b>Nota final</b>	Bien	6,00

Para conocer todos los detalles de la figura del Defensor del Pueblo Español, pincha en la sección Todo Sobre El Defensor donde se informa de que es "el Alto Comisionado de las Cortes Generales al servicio de los ciudadanos, para defender tus derechos y libertades frente a la actuación de cualquier Administración". También se informa de quién es actualmente el Defensor del Pueblo Español (Enrique Múgica Herzog), y de la organización y funcionamiento de esta institución.

Aparte, se te permite enviar tus quejas por Internet a través de un formulario a tal efecto, o consultar un directorio de enlaces a webs relacionadas y un foro de opinión especializado.

# 100 direcciones online de interés

En este apartado encontrarás las 100 direcciones de Internet más interesantes que hemos descubierto para ti. Además, las organizamos por categorías para que te sea más sencillo hallar lo que buscas.

Cada una está acompañada de una breve descripción de sus contenidos.

## Ciencia y tecnología

<a href="http://www.cientificosaficionados.com">www.cientificosaficionados.com</a>	Asociación para poner en contacto a aficionados a la Ciencia
<a href="http://www.comunidadelectronica.com">www.comunidadelectronica.com</a>	Comunidad para especialistas en reparaciones electrónicas
<a href="http://www.todoelectronica.com">www.todoelectronica.com</a>	Consejos y venta de todo tipo de productos electrónicos
<a href="http://www.plcendesa.com">www.plcendesa.com</a>	Información sobre las instalaciones PLC de Endesa
<a href="http://www.cienciatega.com">www.cienciatega.com</a>	Historia e información científica
<a href="http://www.astroseti.org">www.astroseti.org</a>	Traducciones y noticias sobre astronáutica y astrofísica
<a href="http://www.casaciencias.org">www.casaciencias.org</a>	Actividades de los museos científicos coruñeses
<a href="http://www.caosyciencia.com">www.caosyciencia.com</a>	Artículos e información sobre el campo de la ciencia
<a href="http://www.conquistadelespacio.net">www.conquistadelespacio.net</a>	Información sobre la conquista del espacio
<a href="http://www.aecientificos.es">www.aecientificos.es</a>	Asociación española de científicos

## Cine

<a href="http://www.cinemafutura.com">www.cinemafutura.com</a>	Portal sobre técnicas cinematográficas
<a href="http://www.cinetika.com">www.cinetika.com</a>	Recursos profesionales para profesionales del cine y el teatro
<a href="http://www.labutaca.net">www.labutaca.net</a>	Revista de cine con información de los últimos estrenos
<a href="http://www.ecam.es">www.ecam.es</a>	Web oficial de la Escuela de Cinematografía y Audiovisual
<a href="http://www.iespana.es/scarlett">www.iespana.es/scarlett</a>	Página dedicada al cine clásico
<a href="http://troymovie.warnerbros.com/">http://troymovie.warnerbros.com/</a>	Sobre la nueva película protagonizada por Brad Pitt
<a href="http://www.racodepedralbes.com">www.racodepedralbes.com</a>	Novedades en cartelera y videoclubes
<a href="http://cine.viejolobato.com">http://cine.viejolobato.com</a>	Información de los últimos estrenos de cine
<a href="http://cine.eldiariomontanes.es">http://cine.eldiariomontanes.es</a>	Sección de cine de El Diario Montañés
<a href="http://www.otrocampo.com">www.otrocampo.com</a>	Críticas, festivales, estudios sobre el séptimo arte

## Compras

<a href="http://www.consumibles.com">www.consumibles.com</a>	Consumibles para impresoras y otros dispositivos
<a href="http://www.preciorecord.com">www.preciorecord.com</a>	Ordenadores y productos informáticos a precios "atractivos"
<a href="http://www.donsubastas.com">www.donsubastas.com</a>	Subastas de artículos electrónicos a través de SMS
<a href="http://www.astroradio.com">www.astroradio.com</a>	Tienda online con artículos para radioaficionados
<a href="http://www.reveladodigital.com">www.reveladodigital.com</a>	Parta enviar instantáneas digitales y que las impriman en papel
<a href="http://www.tiendas.com">www.tiendas.com</a>	Portal relacionado con las compras online
<a href="http://www.canalcomercial.com">www.canalcomercial.com</a>	Centro comercial "ubicado" en Internet
<a href="http://www.megustacomprar.com">www.megustacomprar.com</a>	Todo tipo de productos para comprar
<a href="http://mimale.com">http://mimale.com</a>	Selección para hacer regalos originales
<a href="http://www.hilovision.com">www.hilovision.com</a>	Venta de películas, juegos y electrónica

## Cultura

<a href="http://www.gloriafuertes.org">www.gloriafuertes.org</a>	Obra y poesías de Gloria Fuertes
<a href="http://www.ciberoteca.com">www.ciberoteca.com</a>	Una de las bibliotecas virtuales más grandes del mundo
<a href="http://www.biografiasyvidas.com">www.biografiasyvidas.com</a>	Más de 3.000 biografías de personajes relevantes de la historia
<a href="http://www.artesacro.org">www.artesacro.org</a>	El arte religioso y su significado en la historia
<a href="http://www.arqa.com">www.arqa.com</a>	Comunidad sobre arquitectura, construcción y diseño
<a href="http://www.estudiarte.com">www.estudiarte.com</a>	Web de arte dirigida a estudiantes
<a href="http://www.guiacultural.com">www.guiacultural.com</a>	Noticias culturales de todo el mundo
<a href="http://parnaseo.uv.es/">http://parnaseo.uv.es/</a>	Paseo electrónico por el mundo de la literatura
<a href="http://www.refugiobrisa.com">www.refugiobrisa.com</a>	Un refugio en la Red dedicado a la poesía
<a href="http://www.all-sa.com">www.all-sa.com</a>	Portal sobre arte y antigüedades

## Economía y trabajo

<a href="http://www.empresarios-as.com">www.empresarios-as.com</a>	Página especializada en las áreas de Calidad, Formación...
<a href="http://www.nuevoempleo.net">www.nuevoempleo.net</a>	Publicación y búsqueda de ofertas de empleo
<a href="http://www.canalhipoteca.com">www.canalhipoteca.com</a>	Información básica sobre las hipotecas
<a href="http://www.europafinance.com">www.europafinance.com</a>	Búsqueda de información de sociedades que cotizan en Europa
<a href="http://www.laempresa.net">www.laempresa.net</a>	Noticias empresariales
<a href="http://www.stockbolsa.com">www.stockbolsa.com</a>	Web especializada en operaciones de bolsa
<a href="http://www.onplaza.com">www.onplaza.com</a>	Servicio diario de información económica
<a href="http://www.camerdata.es">www.camerdata.es</a>	Buscador de las cámaras de comercio españolas
<a href="http://www.guiame.net">www.guiame.net</a>	Base de datos con contenido económico y empresarial
<a href="http://www.laempresafamiliar.com">www.laempresafamiliar.com</a>	Directorio e información sobre la empresa familiar

## Ocio y entretenimiento

<a href="http://www.motogp.com">www.motogp.com</a>	Información sobre la temporada motociclista
<a href="http://www.kagebe.com">www.kagebe.com</a>	Una divertida forma de analizar la información mundial
<a href="http://www.troyano.com">www.troyano.com</a>	Dedicada a la vida y obra de los Hermanos Marx
<a href="http://www.audio-car.com">www.audio-car.com</a>	Página en español especializada en Car Audio
<a href="http://www.ffmaniacs.com">www.ffmaniacs.com</a>	Para todos los aficionados a Final Fantasy
<a href="http://www.acampante.com">www.acampante.com</a>	Sobre camping y la acampada libre
<a href="http://www.limoniumcanarias.com">www.limoniumcanarias.com</a>	Ocio y deporte en las Islas Canarias
<a href="http://www.skydivelillo.com">www.skydivelillo.com</a>	Datos para iniciarse en el paracaidismo
<a href="http://www.railwaymania.com">www.railwaymania.com</a>	Portal para los aficionados a los trenes
<a href="http://www.humorpropio.cjb.net">www.humorpropio.cjb.net</a>	Página personal con un humor muy particular

## Salud

<a href="http://obesidad.net">http://obesidad.net</a>	Consejos e información sobre salud
<a href="http://www.sobresalud.com">www.sobresalud.com</a>	Guía sobre y para tener una buena salud
<a href="http://www.iparenting.espanol.com">www.iparenting.espanol.com</a>	Para los padres, con información sobre la salud de los niños
<a href="http://www.contusalud.com">www.contusalud.com</a>	Información para no jugar con la salud
<a href="http://www.medicinadefamilia.net">www.medicinadefamilia.net</a>	Sobre medicina, para profesionales y pacientes
<a href="http://www.asesoresdesalud.com">www.asesoresdesalud.com</a>	Centro de información sobre medicina
<a href="http://www.infomedik.com">www.infomedik.com</a>	Información para los estudiantes de medicina
<a href="http://www.consosalud.com">www.consosalud.com</a>	Consejos para cuidarse día a día
<a href="http://www.somosgordos.com">www.somosgordos.com</a>	Una forma diferente de entender la obesidad
<a href="http://www.dietapersonalizada.com.ar">www.dietapersonalizada.com.ar</a>	Información sobre obesidad y adelgazamiento

## Semana Santa

<a href="http://www.jesusamarrado.com">www.jesusamarrado.com</a>	Información sobre ésta cofradía y la Semana Santa en Cuenca
<a href="http://www.lapasion.org">www.lapasion.org</a>	Portal para los cofrades de toda España
<a href="http://www.elcofrade.com">www.elcofrade.com</a>	Información sobre estos días en la ciudad de Sevilla
<a href="http://www.semana-santa.org">www.semana-santa.org</a>	La Semana Santa en Sevilla
<a href="http://www.semanasantabilbaina.com">www.semanasantabilbaina.com</a>	Cofradías, procesiones y otros actos en Bilbao
<a href="http://www.semanasanta-alicante.com">www.semanasanta-alicante.com</a>	Junta Mayor de las Cofradías de la Semana Santa de Alicante
<a href="http://www.semanasantaencadiz.com/">www.semanasantaencadiz.com/</a>	Información sobre la Semana Santa en Cádiz
<a href="http://www.ssantazamora.es">www.ssantazamora.es</a>	Información de la Junta Pro-Semana Santa de Zamora
<a href="http://www.revistaliberica.com/fiestas/semanasanta/">www.revistaliberica.com/fiestas/semanasanta/</a>	Diferentes formas de celebrar la Semana Santa
<a href="http://www.caticos.com/semanasantaespana.htm">www.caticos.com/semanasantaespana.htm</a>	Enlaces a las páginas especializadas en este evento

## Sociedad

<a href="http://www.propuente.com">www.propuente.com</a>	Portal adaptado para las personas con discapacidades
<a href="http://www.centrosasturianos.com">www.centrosasturianos.com</a>	Información de los centros asturianos en todo el mundo
<a href="http://www.rinconsolidario.org">www.rinconsolidario.org</a>	ONGs, asociaciones que promueven la solidaridad
<a href="http://www.solidar.org">www.solidar.org</a>	Asociación internacional e independiente
<a href="http://www.operacion-sos.org">www.operacion-sos.org</a>	Transporte solidario para las comunidades africanas
<a href="http://www.redconvoz.org">www.redconvoz.org</a>	Red informativa para estar al día en asuntos sociales
<a href="http://globalizacion.tripod.com">http://globalizacion.tripod.com</a>	Información sobre lo que se conoce como "globalización"
<a href="http://www.hambruna.com">www.hambruna.com</a>	Ayuda a reducir el número de personas que mueren de hambre
<a href="http://www.caspa.tv">www.caspa.tv</a>	Una forma de analizar todo lo que afecta a nuestra sociedad
<a href="http://www.e-queja.com">www.e-queja.com</a>	Portal para quejarse y obtener una respuesta

## Viajes

<a href="http://www.turcantabria.com">www.turcantabria.com</a>	Información necesaria para conocer a fondo Cantabria
<a href="http://www.info.wien.at">www.info.wien.at</a>	Para conocer los atractivos de Viena
<a href="http://www.mqw.at">www.mqw.at</a>	Turismo cultural en Viena para contemplar arte moderno
<a href="http://www.ruralmania.net">www.ruralmania.net</a>	Selección de casas y alojamientos rurales en toda España
<a href="http://www.primera-linea.com">www.primera-linea.com</a>	Especialistas en estancias y circuitos turísticos
<a href="http://www.hotelesi.com">www.hotelesi.com</a>	Hoteles y reservas en casi cualquier destino del mundo
<a href="http://www.hospedarse.com">www.hospedarse.com</a>	Para ahorrar hasta un 70% en alojamientos
<a href="http://www.bancotel.com">www.bancotel.com</a>	Hoteles a precios "atractivos" en España y el resto de Europa
<a href="http://www.descape.com">www.descape.com</a>	Lugares especiales y únicos a los que ir un fin de semana
<a href="http://www.desertline.net">www.desertline.net</a>	Viajes de aventura por el desierto



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## SearchSites 3.5



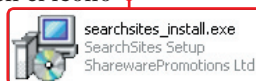
### 1 No busques, encuentra

A veces ocurre que alguien te habla de un programa que ha descargado de Internet y que es estupendo. Ya sea para navegar más rápido, para descargar fotos de los más guapos y las más guapas desde Internet, quizá de retoque fotográfico... siempre hay programas interesantes. El problema surge en el momento en que le preguntas a esa persona por la dirección de la página web desde la que descargó esa estupenda aplicación. Y es que una cosa es recordar el nombre de un programa, pero otra muy distinta una URL completa...

Así que, picado por la curiosidad y "armado" con tu conexión a la Red, te lanzas a la búsqueda del programa en cuestión, y un par de horas después decides darlo

se abrirá, busca el apartado y haz click en el enlace [click here](#). De este modo se iniciará la descarga del programa del modo habitual.

3 Una vez bajado, abre la carpeta en la que lo has guardado y haz doble click en el icono

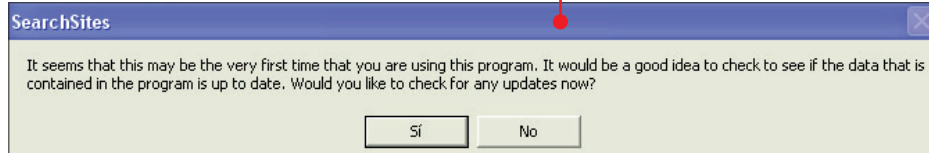


Entonces se abrirá un Asistente que te guiará durante todo el proceso de instalación del programa.

4 Para abrir ahora Search Sites, haz doble click en de tu Escritorio.



5 Si es la primera vez que abres la aplicación, se mostrará el mensaje



por imposible a la vez que te engañas a ti mismo pensando que "tampoco sería para tanto".

Pero claro, eso es porque hasta ahora no conocías el programa Search Sites, cuya función es buscar el programa que tú le indiques en cerca de cien páginas web dedicadas a la recopilación de software.

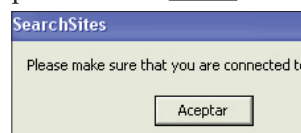
A continuación te contamos los pasos que tienes que dar para encontrar el programa que buscas:

1 Inicia la conexión a Internet, abre tu navegador y a continuación escribe ➔ ① en la barra de direcciones del programa.

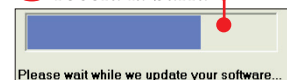
2 Cuando se abra la página **SearchSites**

busca el enlace [download](#) y haz click entonces en él. Después, en la página que

en el que el programa te pide autorización para conectarse a Internet y verificar que los datos contenidos en el programa están actualizados. Confirma la operación mediante un click en [Si](#), y después cierra el mensaje pinchando en [Aceptar](#).



6 En ese momento aparecerá la barra

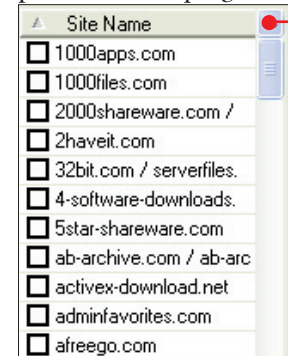


donde se te indica el estado de la operación de actualización y, cuando éste termine, verás a continuación la ventana principal del programa:

7 En el apartado de la izquierda se muestra una

softforall.com | Softlandmark.com | softonic.com | softpedia.com | softpicks.net | softforall.com | Softlandmark.com | softonic.com | softpedia.com

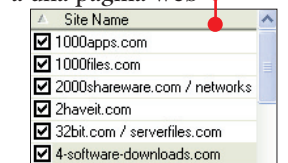
lista con todas las páginas de búsqueda de software que "conoce" el programa



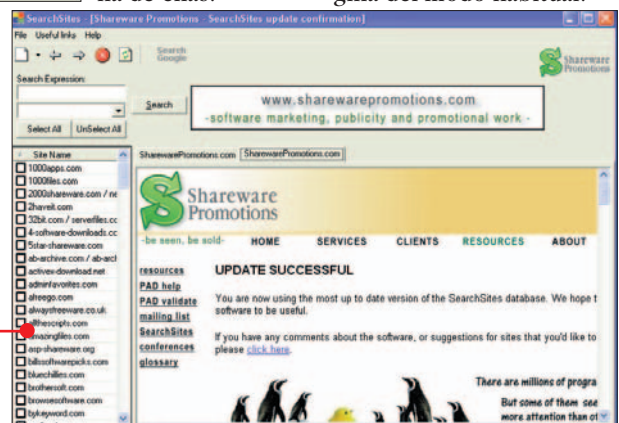
Haciendo entonces click en el recuadro blanco que se muestra a la derecha de cada una ☐, como por ejemplo ☒ 1000apps.com, aparecerá un trazo negro en su interior ☒ 1000apps.com y de este modo le indicarás al programa que esa web sí que debe ser utilizada entonces en la búsqueda.

8 En caso de que quieras buscar en todas las páginas disponibles, haz click en el botón [Select All](#) y verás aparecer un trazo en el re-

cuadro que se muestra junto a cada una de las entradas de la lista, y que "señala" a una página web

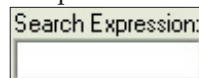


Por su parte, haciendo click en [UnSelect All](#) no seleccionarás ninguna de ellas.



9 A continuación tendrás que utilizar el apartado [Search 5 sites at a time](#) para seleccionar cuantas páginas tendrá que utilizar en cada una de las búsquedas.

10 Escribe ahora en el apartado:



el nombre de la aplicación que quieres buscar, por ejemplo [eMule](#) y haz click en el botón [Search](#).

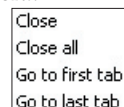
11 En ese momento el programa comenzará la búsqueda y, como podrás comprobar, aparecerá, en el apartado central de la ventana, una pestaña por cada página revisada, por ejemplo



12 Haz click en una de las pestañas, por ejemplo [softonic.com](#) y entonces se mostrarán los resultados de la búsqueda en esa página, por ejemplo Si encuentras lo que buscabas, descárgalo de la página del modo habitual.

13 Si ninguno de los resultados obtenidos te "convence", vuelve a hacer click en [Search](#) y el programa revisará un nuevo "grupo" de páginas, mostrando una nueva pestaña por cada página

14 Para cerrar una pestaña, haz click, con el botón derecho del ratón, en ella y, en el menú que aparecerá:



haz click a continuación en la entrada [Close](#).

15 Para cerrar todas las pestañas repite lo explicado en el paso anterior, pero pincha en [Close all](#)

y, de manera inmediata, todas las pestañas abiertas se cerrarán, quedando solo la principal del programa en la que se muestra información publicitaria sobre el mismo:



y, de esta manera, ya podrás iniciar una nueva búsqueda de aplicaciones con el programa, repitiendo para ellos todos los pasos que te hemos indicado aquí.

**Dirección online**

➔ ① [www.searchsoftwaresites.com](http://www.searchsoftwaresites.com)



# Aplicaciones útiles en Internet

Hemos seleccionado algunas aplicaciones de tipo shareware o gratuitas que te pueden resultar de interés y que encontrarás con facilidad en Internet. Los tiempos de descarga se han calculado para una conexión de 56 Kbps.

## Aplicaciones de Internet: Versiones actuales

Programa	Versión	Dirección
Internet Explorer	6	<a href="http://www.microsoft.com/Spain/ie">www.microsoft.com/Spain/ie</a>
Mozilla Firebird	0.8	<a href="http://www.mozilla.org/products/firefox">www.mozilla.org/products/firefox</a>
RealOne Player	2	<a href="http://www.real.com/player">www.real.com/player</a>
Quicktime	6.5	<a href="http://www.apple.com/quicktime">www.apple.com/quicktime</a>
Flash Player	7	<a href="http://www.macromedia.com/software">www.macromedia.com/software</a>
Adobe Reader	6	<a href="http://www.adobe.com/products">www.adobe.com/products</a>

## Cliente de FTP

## 3D FTP 7.0



Si sigues a pies juntillas ese postulado que dice "antes muerto que sencillo" este cliente de FTP ha nacido para ti. Por primera vez una aplicación de este tipo cuida tanto su funcionalidad, como el diseño de la misma, personalizable utilizando los ya famosos skins.

[www.3dftp.com](http://www.3dftp.com)

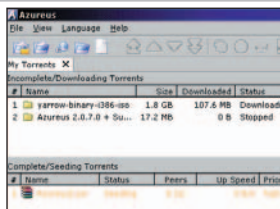
Tiempo de descarga: 7-8 minutos

Idioma: inglés

Shareware: 34,25 €

## Aplicación peer to peer

## Azureus 2.0



Si has descubierto la red de intercambio Peer to Peer Bit Torrent, pero piensas que su cliente es demasiado limitado, no debes de dejar de probar Azureus, aplicación GPL mucho más completa que todo el software disponible hasta el momento para esa red.

<http://azureus.sourceforge.net>

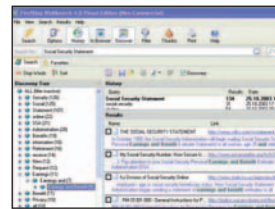
Tiempo de descarga: 9-10 minutos

Idioma: castellano

Gratuito - GPL

## Multibuscador

## FirstStop WebSearch Standard Ed.



Si tienes que buscar una aguja en un pajar, seguramente agradecerás la ayuda de un detector de metales, ¿verdad? Pues imagina que la aguja es una página web, y el pajar es Internet, y seguramente ya habrás sido capaz de saber qué pinta este programa en esa historia.

[www.firststopwebsearch.com](http://www.firststopwebsearch.com)

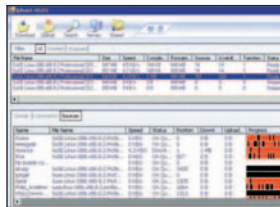
Tiempo de descarga: 4-5 minutos

Idioma: inglés

Gratuito

## Aplicación peer to peer

## Lphant 0.02



¿Sueles utilizar la red eDonkey/eMule para descargar tus archivos? En caso afirmativo no está de más que pruebes esta aplicación que, además de ofrecer las prestaciones habituales, permite la utilización de skins, de cara a la personalización del programa.

[www.lphant.com](http://www.lphant.com)

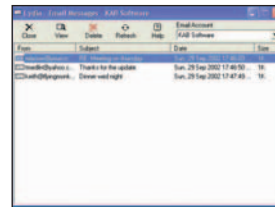
Tiempo de descarga: 2-3 minutos

Idioma: castellano

Gratuito - GPL

## Notificador de email

## Lydia 6.0



Comprobar el correo electrónico antes de descargarlo desde la Red es una posibilidad realmente práctica y que, entre otras cosas, te permitirá impedir que todo spam, virus y otras "malas hierbas" se cuelen en tu ordenador, aprovechando cualquier circunstancia.

[www.kabsoftware.com](http://www.kabsoftware.com)

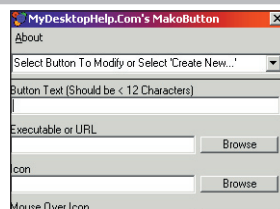
Tiempo de descarga: 7-8 minutos

Idioma: inglés

Shareware: 16 €

## Complemento para I. Explorer

## MakoButton 1.0



Si bien hasta ahora las posibilidades de personalización de Internet Explorer se limitaban a la elección de las barras de herramientas y los botones predeterminados, con MakoButton podrás crear botones, asignarles la función que quieras y añadirlos al navegador de Microsoft.

[www.mydesktophelp.com](http://www.mydesktophelp.com)

Tiempo de descarga: 1-2 minutos

Idioma: inglés

Gratuito

## Mensajería instantánea

## MeetGate Freeware



Una comunicación rápida y fluida es fundamental en cualquier entorno de trabajo. Y utilizando una aplicación de conversación en grupo y mensajería instantánea, podrás estar permanentemente comunicado con tus compañeros y comunicarte con ellos de forma inmediata.

[www.meetgate.com](http://www.meetgate.com)

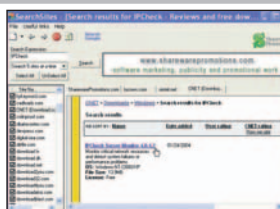
Tiempo de descarga: 14-15 minutos

Idioma: castellano

Gratuito

## Buscador de software

## SearchSites 3.5



Buscar un determinado programa en Internet no es siempre sencillo, incluso aunque sueles hacerlo de manera habitual... y para tal fin disponer de una aplicación que, de manera automática, revise algunas de las páginas de software más importante sirve de bastante ayuda.

[www.searchsoftwaresites.com](http://www.searchsoftwaresites.com)

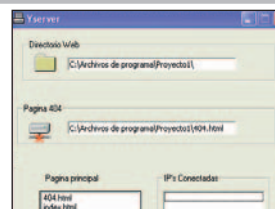
Tiempo de descarga: 6-7 minutos

Idioma: inglés

Gratuito

## Servidor web

## Yatan Server 1.1



Poner en marcha tu propio servidor web nunca fue algo tan fácil y rápido como desde que Yatan Server te permite hacerlo en menos de un minutos y con unos pocos clicks de ratón. Ahora ya no tienes la excusa de que es demasiado difícil para no tener tu servidor web.

[www.yatan.es.vg](http://www.yatan.es.vg)

Tiempo de descarga: 13-14 minutos

Idioma: castellano

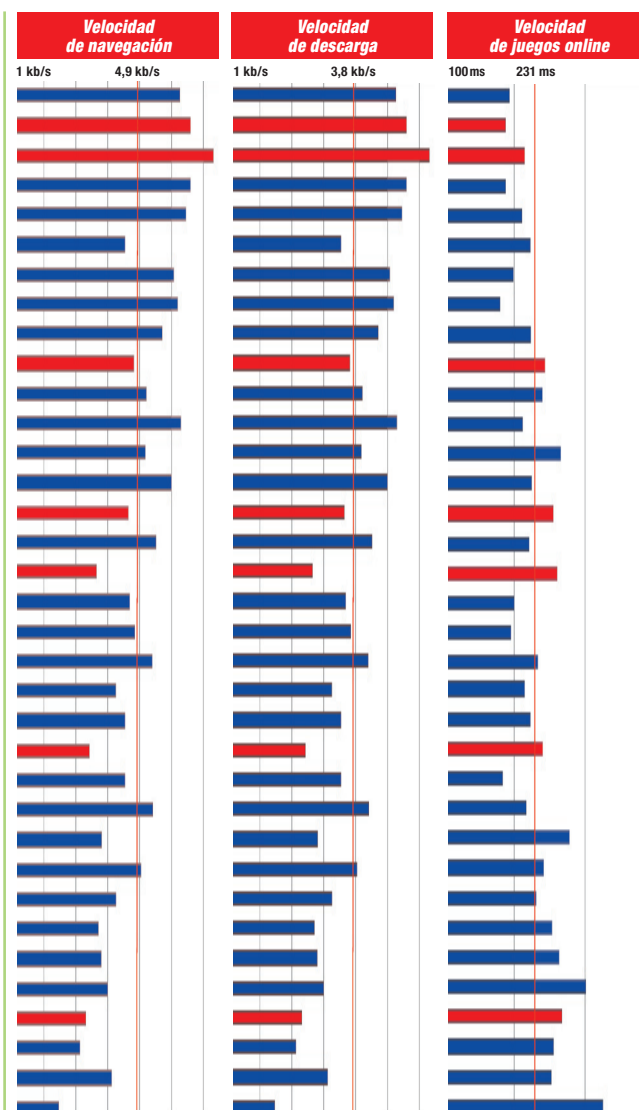
Gratuito

# Los mejores accesos a Internet

En esta página resumimos los resultados de las pruebas que realizamos diariamente a los proveedores de acceso a Internet. En la tabla puedes comprobar las prestaciones de cada uno de ellos en el período actual y el anterior, con los servicios de la Red más habituales.

Quincena del 25/03/04 al 06/04/04

Posición P. Anterior	Proveedor	Teléfono de información	Dirección web	Resultado del test	Horario comercial	Horario no comercial	Horario nocturno	Horario fin de semana
1	Jazznet	901 666 901	www.jazztel.es	Notable ← 8,67	Notable	Notable	Notable	Notable
2	ya.com (tarifa plana 24 h.)	902 90 29 02	www.acceso.ya.com	Notable ← 8,35	Notable	Notable	Notable	Notable
3	Tiscali (tarifa plana)	902 12 32 34	www.tiscali.es	Notable ← 8,30	Notable	Notable	Notable	Notable
4	Inicia-Tiscali (gratuita)	902 12 32 34	www.inicia.es	Notable ← 8,25	Notable	Notable	Notable	Notable
5	Pobladores (gratuita)	902 02 02 22	www.pobladores.com	Notable ← 8,04	Notable	Notable	Notable	Notable
6	Telefonica.net (gratuita)	1004	www.telefonica.net	Notable ← 8,04	Notable	Notable	Notable	Notable
7	Arrakis	902 02 01 00	www.arrakis.com	Notable ← 8,02	Notable	Notable	Notable	Notable
8	ya.com (gratuita)	902 90 29 02	www.acceso.ya.com	Notable ← 7,82	Notable	Notable	Notable	Notable
9	Tiscali (gratuita)	902 12 32 34	www.tiscali.es	Notable ← 7,75	Notable	Notable	Notable	Notable
9	ya.com (gratuita)	902 90 29 02	www.acceso.ya.com	Notable ← 7,50	Notable	Notable	Bien	Notable
11	Jippii	902 38 48 58	www.jippiispain.com	Notable ← 7,35	Notable	Bien	Notable	Notable
11	Idesoft (gratuita)	975 25 90 10	www2.idesoft.com	Notable ← 7,28	Bien	Bien	Notable	Notable
13	Marca.com	-	www.marca.es	Notable ← 7,27	Notable	Notable	Bien	Notable
14	SeiNet	902 12 10 04	www.sel.es	Notable ← 7,05	Notable	Bien	Notable	Bien
15	Eresmas (tarifa plana)	902 501 501	www.eresmas.es	Bien ← 6,99	Bien	Bien	Bien	Notable
16	Mundivia (gratuita)	902 21 21 12	www.mundivia.es	Bien ← 6,90	Bien	Notable	Bien	Bien
17	Wanadoo (tarifa plana)	906 29 62 96	www.wanadoo.es	Bien ← 6,72	Bien	Bien	Notable	Bien
18	Wanadoo (gratuita)	906 29 62 96	www.wanadoo.es	Bien ← 6,57	Bien	Bien	Bien	Bien
19	Vodafone-Tiscali (gratuita)	607 10 01 55	www.vodafone.es	Bien ← 6,56	Bien	Bien	Bien	Bien
20	Offcampus (gratuita)	902 10 11 22	www.offcampus.es	Bien ← 6,54	Bien	Bien	Bien	Bien
21	Ibercom	902 200 240	www.ibercom.es	Bien ← 6,42	Bien	Bien	Bien	Bien
22	Navegalla-Tiscali (gratuita)	902 12 32 34	www.navegalla.es	Bien ← 6,34	Bien	Bien	Bien	Bien
23	Arrakis (tarifa plana)	902 02 01 00	www.arrakis.com	Bien ← 6,33	Bien	Bien	Bien	Bien
24	Terra (gratuita)	902 15 20 25	www.terra.es	Bien ← 6,11	Bien	Bien	Bien	Bien
25	Telebase (gratuita)	950 27 58 82	www.telebase.es	Bien ← 6,10	Bien	Bien	Bien	Bien
26	Via	902 10 32 15	www.vianetworks.es	Bien ← 5,98	Bien	Bien	Bien	Bien
27	Sinix	902 20 25 30	www.sinix.net	Bien ← 5,92	Bien	Bien	Bien	Bien
28	Canal 21 (gratuita)	902 54 00 21	www.canal21.com	Bien ← 5,90	Bien	Bien	Bien	Bien
29	Eresmas (gratuita)	902 501 501	www.eresmas.es	Bien ← 5,80	Bien	Bien	Bien	Bien
30	Ola	902 250 100	www.olainetnet.com	Bien ← 5,71	Bien	Bien	Bien	Bien
31	Mundivia	902 21 21 12	www.mundivia.es	Bien ← 5,41	Bien	Bien	Bien	Bien
32	Terra (tarifa plana)	902 15 20 25	www.terra.es	Bien ← 5,05	Bien	Bien	Bien	Bien
33	Ideonet	902 22 90 44	www.ideonet.com	Suficiente ← 4,75	Suficiente	Bien	Bien	Suficiente
34	Cim	902 25 41 51	www.cim.es	Suficiente ← 4,57	Bien	Suficiente	Suficiente	Bien
35	Telebase	950 27 58 82	www.telebase.es	Suficiente ← 4,02	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente



## Así hacemos los test en Computer Hoy

En este test comprobamos la velocidad de conexión y la calidad de los servicios de cada proveedor.

### Servicio

En él hemos valorado tanto la ayuda telefónica como la que se ofrece en la web.

### Instalación

También comprobamos si los proveedores proporcionan un CD para configurar la conexión y el tipo de programas incluidos, la claridad del manual, etc.

### Prestaciones

Hemos medido la velocidad de las 35 conexiones (7 de ellas tarifas planas) con los servicios habituales.

Para ello, hemos utilizado un programa, desarrollado para Computer Hoy, que simula el uso de servicios de Internet (páginas web, FTP y Ping). Este programa se conecta las 24 horas del día a todos los proveedores del test, y realiza unas 4.000 llamadas cada semana de forma aleatoria. A continuación, medimos la velocidad

de descarga de datos de diez páginas web y de diez servidores de FTP.

Esta transferencia se mide en cps, caracteres recibidos por segundo (cuanto mayor sea la cifra, más rápida será la conexión).

Utilizamos el Ping para medir la velocidad con la que responden los servidores de partidas de juegos en red. El resultado del Ping es la respuesta del PC remoto medida en milisegundos. Éste es el tiempo que un paquete de datos tarda en lle-

gar al servidor y en volver luego a nuestro PC. Para tener resultados significativos hemos elegido, cinco servidores españoles y cinco de fuera del país.

### Resumen de resultados

Arriba verás un resumen de los resultados del test. Para obtener la calificación final que aparece en la columna "Resultado del test", hemos considerado los datos relativos al Servicio y a la Instalación, así como los de las me-

diciones realizadas con los servicios antes mencionados (www, FTP y Ping).

Después, figuran cuatro columnas con las calificaciones obtenidas en las distintas franjas horarias del día. En los tres gráficos comprobarás la velocidad según el servicio utilizado (navegación, descarga y juegos online) figurando en color rojo los de tarifa plana.

La velocidad media de todos los proveedores aparece indicada con una fina línea roja vertical.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## Webs analizadas en Computer Hoy

En cada número de Computer Hoy analizamos páginas web de distintos temas. En esta Guía verás la nota de todas las que se han incluido en esta sección a lo largo del tiempo para que puedas comparar las webs de este número (las verás marcadas con un símbolo amarillo) con aquéllas que “visitamos” hace tiempo.

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
<b>Acción social</b>				
1	HacesFalta.org	www.hacesfalta.org	Notable	129
2	Ayuda en Acción	www.ayudaenaccion.org	Bien	129
<b>Animales</b>				
1	4-patas	www.4-patas.com	Notable	119
2	CatyCan.com	www.catycan.com	Notable	121
<b>Alimentos y bebidas</b>				
1	Coca-Cola	www.cocacola.es	Notable	102
2	Chocolate Nestlé	www.todochocolate.com	Notable	102
<b>Apuestas y loterías</b>				
1	Lot. Ap. Estado	www.onlae.com	Bien	132
2	Lotojuegos	www.lotojuegos.com	Bien	116
<b>Arte y cultura</b>				
1	Artehistoria.com	www.artehistoria.com	Notable	117
2	Arteinversion	www.arteinversion.com	Bien	117
<b>Asesoramiento jurídico</b>				
1	iAbogado.com	www.iabogado.com	Notable	116
2	e-quej@.com	www.e-queja.com	Bien	120
<b>Bibliotecas virtuales</b>				
1	Miguel de Cervantes	www.cervantesvirtual.com	Notable	108
2	Ciberoteca	www.ciberoteca.com	Notable	108
<b>Ciencia ficción</b>				
1	Cyberdark.net	www.cyberdark.net	Notable	113
2	Bibliópolis	www.bibliopolis.org	Bien	113
<b>Cine</b>				
1	CineNacional.com	www.cinenacional.com	Notable	102
2	Wanda Vision	www.wandavision.com	Notable	111
<b>Coleccionismo</b>				
1	Todo Colección	www.todocoleccion.net	Notable	104
2	DooCollect.com	www.doocollect.com	Notable	104
<b>Cómic</b>				
1	LaGuiaDelComic.com	www.laguiaadelcomic.com	Bien	137
2	DeTebeos	www.detebeos.com	Bien	137
<b>Compras</b>				
1	CondisLine	www.condisline.com	Notable	130
2	OfertaDVD	www.ofertaDVD.com	Notable	111
3	Dommo	www.dommo.com	Notable	113
4	PostersPoint.com	www.posterspoint.com	Notable	127
38	Eismann	www.eismann.es	Bien	143
43	ComercioFácil	www.comerciofacil.com	Bien	143
<b>Comunidades virtuales</b>				
1	Pobladores	www.pobladores.com	Notable	116
2	LasTCity	www.lastcity.com	Bien	129
3	Muchagente.com	www.muchagente.com	Bien	126

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
<b>Consumo</b>				
1	Canal de Compras	canalcompras.paginasamarillas.es	Notable	115
2	Consumer.es	www.consumer.es	Notable	124
<b>Decoración y bricolaje</b>				
1	Ikea	www.ikea.es	Notable	120
2	Facilísimo.com	www.facilísimo.com	Bien	121
<b>Deportes</b>				
1	ACB.com	www.acb.com	Notable	143
2	Sportec	www.sportec.com	Notable	143
3	F1-Live.com	www.f1-live.com	Notable	143
31	Fed. Esp. de Golf	www.golfspainfederacion.com	Bien	143
32	Snow4riders.com	www.snow4riders.com	Bien	112
<b>Ecología y medio ambiente</b>				
1	Ecovidrio	www.ecovidrio.es	Notable	122
2	Greenpeace	www.greenpeace.es	Bien	143
3	LaReserva.com	www.lareserva.com	Bien	143
4	Recicla Papel	www.reciclapapel.org	Bien	143
6	Infoecología	www.infoecologia.com	Bien	143
<b>Economía</b>				
1	Hipoteca Gratis	www.hipotecagratis.com	Bien	119
2	Onplaza.com	www.onplaza.com	Bien	119
<b>Educación</b>				
1	Profes.net	www.profes.net	Notable	133
2	Aunalia	www.aunalia.es	Notable	135
<b>Encuentros</b>				
1	Match.com España	www.es.match.com	Notable	130
2	Mipasado.com	www.mipasado.com	Bien	114
<b>Flores y plantas</b>				
1	Planthogar	www.planthogar.net	Notable	120
2	Tusplantas.com	www.tusplantas.com	Bien	120
<b>Fotografía</b>				
1	PhotoBolsillo	www.photobolsillo.com	Bien	117
2	PHotoEspaña 2003	www.phedigital.com	Bien	123
<b>Gastronomía</b>				
1	Interdelicatessen.com	www.interdelicatessen.com	Notable	115
6	El Pavo	www.elpavo.es	Notable	143
12	Alamesa.com	www.alamesa.com	Bien	143
13	YanuQ	www.cocinaperuana.com	Bien	143
16	ForumGastronomic	www.forumgastronomic.com	Bien	143
<b>Humor</b>				
1	Pasotes.com	www.pasotes.com	Notable	118
2	muyDivertido.com	www.muydivertido.com	Bien	118
3	TodoChistes.net	www.todochistes.net	Bien	126
4	El Can	www.portalecan.com	Bien	131

Pos.	Nombre	Dirección	Calidad	Nº
<b>Juegos</b>				
1	Zonared	www.zonared.com	Notable	114
3	MiniJuegos.com	www.minijuegos.com	Bien	143
4	Tarkus	www.tarkus.info	Bien	143
7	IndiceGames.com	www.indicgames.com	Suficiente	143
8	QuizTotal	www.quiztotal.com	Suficiente	143
<b>Libros</b>				
1	Plan Fomento Lectura	www.planlectura.es	Notable	136
2	Qué Leer	www.que-leer.com	Notable	136
<b>Medios de comunicación</b>				
1	Abc.es	www.abc.es	Bien	141
2	CadenaSer.com	www.cadenaser.com	Bien	126
<b>Moda</b>				
1	Alevosia.com	www.alevosia.com	Notable	120
2	Levi's Europe	www.eu.levi.com	Notable	122
<b>Música</b>				
1	La Ganzúa	www.laganzua.net	Notable	110
2	Click2Music.es	www.click2music.es	Notable	133
<b>Obras de Consulta</b>				
1	DRAE	www.rae.es	Notable	135
2	Glosarium.com	www.glosarium.com	Bien	137
<b>Organismos oficiales</b>				
1	Administracion.es	www.administracion.es	Notable	107
4	Parl. Europeo	www.europarl.es	Bien	143
6	Fáb. de Moneda	www.fnmmt.es	Bien	143
7	Ministerio Interior	www.mir.es	Bien	143
8	Defensor del Pueblo	www.defensordelpueblo.es	Bien	143
<b>Personajes</b>				
1	Simpsons	www.antena3tv.com/simpsons	Notable	141
2	Pág. de Almodóvar	www.pedroalmodovar.es	Notable	133
<b>Salud y medicina</b>				
1	Pulevasalud.com	www.pulevasalud.com	Notable	138
2	DiabetesJuvenil	www.diabetesjuvenil.com	Notable	142
3	Saludalia	www.saludalia.com	Notable	129
<b>Telefonía móvil</b>				
1	Vodafone	www.vodafone.es	Notable	125
2	Telefonos-moviles.com	www.telefonos-moviles.com	Notable	118
<b>Trabajo</b>				
1	Infojobs	www.infojobs.net	Notable	138
2	Todotrabajo.com	www.todotrabajo.com	Bien	142
<b>Turismo y viajes</b>				
1	Visita Finlandia	www.visitafinlandia.com	Notable	141
2	Sol Meliá	www.solmelia.com	Notable	104
3	Germanwings	www.germanwings.com	Notable	111



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

Si eres de los que les gustaría salvar a la Humanidad de una confederación alienígena denominada "El Pacto", ya puedes enrolarte en los cuerpos de elite y viajar al planeta Halo. Tendrás aventura, acción, y podrás sacarte el carné de todoterreno y de nave espacial.

# Halo combat evolved

**En resumen:** un juego de acción 3D con todo a su favor para dejarte pegado a la pantalla durante horas. Destaca la forma de gestionar y manejar los diferentes vehículos disponibles, así como la variedad de armas, escenarios y enemigos. Gráficos, sonido, y jugabilidad a toda prueba en un juego que ya cautivó a los usuarios de la consola Xbox, y que hará lo propio también con los de PC.

La consigna de la confederación de razas alienígenas es inequívoca: muerte al ser humano. Con este pensamiento creemos que te quedará claro que razonar con estos bichos es imposible, así que, tras un

encuentro desafortunado en una misión rutinaria, deberás tomar tierra en el planeta Halo y luchar por tu vida como nunca antes habías hecho, mientras exploras el planeta en busca de supervivientes y exter-

minas a los "marcianos". Pero no todo es tan fácil como parece. En Halo hay otros habitantes, una plaga de zombies también estará deseosa de acabar con todo lo que se mueve. Aunque, afortunadamente, los alienígenas tampoco estarán totalmente a salvo.

## Vehículos disponibles y manejo general

Halo es un "mata mata" cuya finalidad última es precisamente ésa, no dar descanso a tu arma, disparar primero y preguntar

después. La diferencia, sin embargo, se encuentra en el escenario, que no es tan "cerrado" como suele ser en otros títulos, y puedes desarrollar la acción en función de los objetivos que tú decidas.

Otra novedad es poder usar vehículos. De acuerdo que hay muchos juegos en los que también puedes hacerlo, pero no como en Halo. Por ejemplo, en el Warthog, una especie de todo terreno armado, hay tres plazas disponibles, la de artillero, piloto y copiloto. Po-

drás escoger cualquiera de ellas. Es decir, si vas conduciendo y de repente te encuentras con una horda de marcianos, puedes bajarte y ocupar el puesto de artillero y darles "caña". Y mejor aun es buscar un grupo de soldados amigos, y nada más llegar con el vehículo, éstos ocuparán los espacios disponibles, con lo que puedes tener un artillero y un copiloto armado (o cualquier otra disposición) mientras tú te dedicas a conducir.

También es muy interesante la posibilidad de re-



El tipo de armas que puedes utilizar es bastante amplio, y podrás usar aquellas que tus enemigos "pierdan" tras haberlos agujereado. Pero debes estar muy atento a la munición, pues ésta no es infinita y te puede dejar colgado. Antes de entrar en batalla, recuerda por tanto que hay que recargar...



## Así es el juego



**1** En este ejemplo de misión comenzarás saliendo de una nave de transporte, tras un aterrizaje algo "aparatoso".



**2** Los enemigos te aparecerán por cualquier lado, así que tendrás que estar muy atento y con el arma a punto.



**3** Tras eliminarlos, podrás recoger y utilizar alguna de sus armas.



**4** Hay vehículos que puedes conducir, como este M12 Warthog LRV.



**5** Si te acercas a algún soldado, éste se subirá como artillero o copiloto.



**6** En alguna ocasión tes necesario que busques paneles o botones para activar pasos y puertas ocultas.



**7** Tras un sinfín de batallas por el interior del planeta, por fin podrás volver a ver la luz del sol.



**8** Otra de las armas de uso recomendado es el rifle de francotirador.



**9** Hay ocasiones en los que los ataques se harán a la vez por tierra y aire.



**10** Lo más gratificante es ver la nave que te sacará del escenario.

coger armas de tus enemigos. Entre éstas hay granadas de plasma que se pegan al cuerpo (al tuyo también, así que cuidado), o agujones (un arma que dispara proyectiles que "buscan" su blanco aunque se oculte). Además, por supuesto, de las propias de los humanos, como rifles de precisión, de asalto, lanzacohetes, escopetas... Has de tener siempre en cuenta que el número máximo de armas que puedes llevar es dos, y que la munición o la energía necesaria para que funcionen puede agotarse y dejarte colgado. Incluso algún arma se recalienta y tendrás que esperar un rato para volver a usarla.

Los enemigos con los que te vas a enfrentar van desde Peones, una especie de tortugas ninjas de metro y medio de altura, fáciles de abatir, y que no hacen más



## Los controles predeterminados más importantes



que hablar (antes de morir), hasta Chacales que se ocultan detrás de escudos de energía. También hay Élite, bichos de 2,60 metros que disponen de un campo de fuerza a su alrededor, y Cazadores, "mastodontes" de 3,60 metros, totalmente blindados, y temibles cuando van en parejas (a partir de tres son toda una pesadilla).

A pesar de que disparar sin pausa es lo primordial en este juego, habrá ocasiones en las que deberás accionar llaves o circuitos para poder seguir avanzando. Eso sí, está muy bien integrado en la acción general del juego y no supondrá que se pare la acción, sino más bien es un paso más para terminar la batalla.

El modo de manejo del juego se realiza mediante el ratón, y las teclas

de dirección del teclado (más información al respecto en el recuadro superior de esta página). El botón izquierdo y derecho del ratón accionan el arma y las granadas, respectivamente, y el movimiento de éste te permitirá mirar en una u otra dirección, o dirigir los vehículos. El teclado, por su parte, es necesario para avanzar en todos los sentidos, y con él también tendrás la posibilidad de accionar el zoom del rifle de precisión, encender la linterna, recargar, o agacharte, entre otras.

Todo lo que rodea Halo es atractivo. Los escenarios son extensos, con muchos detalles, y te dan ganas de pasearte por ellos. Los efectos de sonido, las voces, y la banda sonora son increíbles. Y la acción está garantizada... Halo engancha, y mucho.

## Resultados del test en detalle

Nombre del juego	Nota	Halo	Nota
Desarrollador/ Productor		Bungie / Microsoft Game Studios	
Distribuidor		Microsoft	
Requisitos de sistema			
Indicado para procesador/RAM y sistema operativo (según fabricante)		Pentium III 733 MHz/128 Mb Windows 98 SE	
Indicado para procesador/RAM (recomendación Computer Hoy)		Pentium 4 1.500 MHz 256 Mb RAM	
Servicios de atención al cliente	2,00%		3,00
Teléfono de asistencia técnica	1,00%	902 197 198	6,00
ayuda en Internet	1,00%	No tiene	
Calidad del Juego (Opinión de la Redacción)	58,00%	(www.microsoft.com/spain/juegos)	0,00
Gráficos	13,00%		9,12
Nivel de detalle de los personajes	3,00%	Muy cuidados	10,00
Nivel de detalle de los escenarios / entornos	3,00%	Muy cuidados	10,00
Animación / movimientos de los personajes	2,00%	Perfectos	10,00
Efectos especiales	2,00%	Increíbles	10,00
Tecnología	3,00%	3D	10,00
Sonido	7,00%		9,14
Música	2,00%	Muy buena	9,00
Efectos de sonido	3,00%	Excelentes	10,00
Diálogos / Voces	2,00%	Bien caracterizados	8,00
Jugabilidad	38,00%		8,82
Período de aprendizaje básico para comprender el juego	6,00%	Muy corto	9,00
Vida del juego	6,00%	Larga	7,00
Argumento	4,00%	Interesante	9,00
Realismo	3,00%	De impresión	9,00
Intensidad	3,00%	Trepidante	9,00
Variedad de situaciones	3,00%	Elevada	8,00
Comportamiento de los adversarios (Inteligencia Artificial)	6,00%	Alta donde es necesaria	10,00
Textos - Subtítulos	2,00%	Perfectos	10,00
Control adecuado por tipo de juego / Respuesta	5,00%	Teclado-Ratón / Óptima	9,00
Instalación	5,00%		9,60
Dificultad de la primera instalación (comprobado)	2,00%	Arranque automático	10,00
¿Indica espacio necesario en disco? (Espacio utilizado en Megabytes, medido)	0,50%	Sí (853,3 Megabytes)	10,00
¿Indica espacio libre existente en disco? (comprobado)	0,50%	Sí	10,00
Desinstalación (Datos restantes no desinstalados, medido)	1,00%	1 Megabyte	8,00
Idioma de las instrucciones de instalación (comprobado)	1,00%	Castellano	10,00
Manual de instrucciones	2,00%		5,00
Comentario	2,00%	Incluye glosario de términos, guía de controles, descripción del juego, elementos de pantalla, y teléfono de asistencia	5,00
Prueba de compatibilidad de sonido	10,80%		10,00
Probado con las 24 tarjetas de sonido más habituales del mercado	10,80%	Funciona con las 24 tarjetas de sonido.	10,00
Prueba de rendimiento de vídeo	10,80%		2,79
Comentario	10,80%	Suele fallar con tarjetas "normalitas", y funciona perfectamente con las ATI más potentes o con GeForce 4	2,79
Possibilidad de configuración	4,00%		10,00
Menús de configuración en castellano	1,00%	Sí	10,00
Ajustes de resolución-profundidad de color	1,00%	Si/Si	10,00
Ajustes de música / efectos de sonido	1,00%	Sí	10,00
Ajustes de dificultad	1,00%	Sí	10,00
Otros datos	7,40%		7,84
Variedad de elementos del juego (comprobado)	2,00%	12 fases y dos armas por personaje	8,00
Possibilidad de guardar partida (comprobado)	2,00%	En momentos concretos	7,00
Dispositivos de control compatibles	1,00%	Teclado-Ratón	4,00
Idioma (comprobado)	2,40%	Castellano	10,00
Número máximo de jugadores (en el mismo ordenador/en red, datos del fabricante)		1/32 (Red Local/Internet)	
Nota media	100,00%		8,29
Corrección positiva/negativa		La forma de usar los vehículos es muy original	+0,75

Calidad

Precio/Calidad

Precio

Cálculo de la nota precio/calidad

Sobresaliente ← 9,04

Suficiente

49,99 €

49,99 : 9,04 = 5,53 = Suficiente

## Detalles



Puedes pilotar naves como esta Banshee, pero tendrás que aprender.



En algunas misiones, tu jefe te dará instrucciones del objetivo.



Aunque los escenarios son extensos, tienen un final abrupto.



En el vehículo Warthog puedes escoger la posición que ocuparás.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## Conceptos

**¿Qué es una WLAN?**

No es más que una red de área local (LAN) en la que las comunicaciones entre sus miembros se producen a través de las ondas de radio en vez de con los "tradicionales" cables coaxiales.

**Frecuencia empleada**

Casi todas las redes inalámbricas, o al menos las europeas, usan la banda de 2,4Ghz, que es libre en casi todo el mundo. Algunas normas usan frecuencias distintas, como la 802.11a.

**Otras comunicaciones inalámbricas**

Las agrupadas bajo el estándar IEEE 802.11 no son el único tipo de comunicaciones inalámbricas posible. Existen otras, como Bluetooth, que también son muy utilizadas, aunque debido a su menor alcance y velocidad se emplean sobre todo para conectar dispositivos como impresoras y teléfonos móviles. Y, por supuesto, no podemos olvidarnos de los "clásicos" infrarrojos.

**Cifrado de datos**

WEP (Wired Equivalent Privacy, o "Confidencialidad Equivalente a las redes con Cables") es el protocolo de seguridad empleado en las redes inalámbricas. Utiliza un sistema de cifrado que fue diseñado con el objeto de proporcionar un nivel de seguridad "equivalente" al que tiene en una red con cables. Como parece ser que en ocasiones no resulta suficiente, posteriormente han aparecido nuevos protocolos, como WPA (WiFi Protected Access) y WLS (Wireless Link Layer Security).



# Déjate de cables

**Mandos a distancia, teléfonos móviles e inalámbricos... cada vez hay más dispositivos de todo tipo que funcionan sin necesidad de cables. ¿Por qué no también los ordenadores?**

Las comunicaciones inalámbricas han entrado con fuerza en el mundo de la informática. Gracias a la red WiFi, es posible poner en contacto dos o más ordenadores a través "del aire". Los nuevos estándares de redes inalámbricas (o WLAN, del inglés "wireless LAN") permiten, además, ve-

locidades altas. En este artículo analizamos tres de estos sistemas.

**¿Composición de un sistema WiFi?**

Su núcleo es el punto de acceso, encargado de administrar las comunicaciones entre las tarjetas instaladas en los ordenadores que for-

man parte de la red. Hay tres tipos de tarjetas:

- Tarjetas PC Card, en principio destinadas a ordenadores portátiles que dispongan de una conexión PCMCIA.
- Tarjetas PCI internas, para ordenadores de sobre-

## Sumario

Test: 3 sistemas inalámbricos de alta velocidad	106
Los puntos de la tabla en detalle	107
Resultados del test	108
Detalles de los productos	109

mesa, y que requieren abrir la caja para instalarlas físicamente.

- Adaptadores USB, de pequeño tamaño, que se pinchan en una de estas conexiones.

Si quieres conectar dos ordenadores por radio, sólo necesitas dos tarjetas, una para cada ordenador. Sin embargo, un sistema WLAN completo está compuesto por un punto de acceso y -al menos- dos tarjetas inalámbricas. El access point dispone también de una conexión Ethernet a un dispositivo ADSL.

**¿Cuántas normas WiFi existen actualmente?**

La familia 802.11 (el nombre genérico de estándar de redes inalámbricas) es muy extensa. El estándar más conocido -y extendido- es el 802.11b, con una velocidad de transmisión máxima real de unos 5 Megabits por segundo (Mbps), aunque teóricamente es de 11 Mbps. El más rápido es, de momento, 802.11g, con una velocidad real de 20 Mbps, y una teórica -e irrelevante en la práctica- de 54 Mbps. Y el más reciente de todos es una variedad de este último, 802.11g+, del que todavía existen muy pocos dispositivos, y que alcanza una velocidad de transferencia de datos real de 38 Mbps (108 teóricos). Los sistemas que hemos probado cumplen esta norma. Existen más, pero algunos (como 802.11a) no se pueden usar en Europa.

**¿Son compatibles entre sí los estándares?**

No siempre. Por ejemplo, algunos no usan la misma parte del espectro de frecuencias de radio, por lo que, simplemente, no se "ven"

Foto: Gettyimages. Montaje: Computer Hoy.



unos a otros. Entre los que lo comparten, se puede decir que el estándar más rápido reconoce al más lento, por la compatibilidad con los dispositivos más antiguos, pero es necesario configurarlo así en el dispositivo. Las tarjetas con el "estándar b" se reconocen sólo en la parte "b". Una tarjeta con el estándar "g+", por el contrario puede funcionar en tres ámbitos distintos: "b", "g" y "g+".

### ¿Qué son los hotspots?

Son puntos de acceso inalámbricos habilitados en lugares públicos para que los usuarios puedan establecer una conexión a Internet con su portátil u ordenador de bolsillo. Empiezan a ser habituales en aeropuertos, estaciones de tren, hoteles, etc. Como usan el estándar 802.11b, estas tarjetas pueden por tanto usarse sin ningún problema para conectarse a ellos.

### Quiero tener Internet sin cables. ¿Qué puedo hacer?

Para ello debes conectar el punto de acceso al módem

ADSL o cable, de modo que actúe de puerta de enlace entre Internet y el resto de la red. De esta forma, todos los equipos que formen parte de la WLAN podrán acceder a la Red.

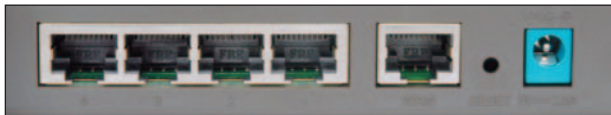
### ¿Cuál es el radio de alcance de una red WiFi?

Lo hemos medido para este test. Así, si el punto de acceso y la tarjeta inalámbrica tienen "contacto visual", la conexión funciona sin problemas a una distancia de hasta 75 metros.

Además, todos los sistemas probados consiguen conectarse a través de varias paredes y techos de hormigón. Puede decirse que cuanto más alejados estén unos aparatos de otros, menor será la velocidad y la calidad de la transmisión de datos. En casa intenta colocar el access point en un punto intermedio.

### ¿Son seguras estas redes?

En principio sí... siempre que recuerdes activar el cifrado de datos en el menú de configuración.



Parte trasera de un punto de acceso wireless. A la derecha puedes ver la clavija destinada al módem de cable o ADSL.

### Mi opinión



**Carlos Díaz**  
redactor  
del test

Las redes inalámbricas ya no me sorprenden en lo más mínimo. Lo siento. Me gustaría mostrar algo más de entusiasmo, pero es que, pasada la novedad ("¡redes sin cables, tío! ¡parece magia, tío!"), es más de lo mismo. Ahora, todo consiste en incrementar la velocidad. Como siempre. Pasó con los procesadores, con las tarjetas de vídeo, con los recuentos electorales... y ahora pasa con las redes inalámbricas. Es ley de vida informática.

Lo que no deja de sorprenderme es lo inocentes que somos los usuarios. De cara a la galería nos mostramos paranoicos en cuanto a seguridad, pero a la hora de la verdad no tomamos ninguna protección (sigo hablando de informática, no te preocupes). Tengo un amigo muy "espabilao" (y muy buena gente) que desde que se compró una PDA wireless se conecta a Internet de gorra. ¿Cómo? Muy sencillo, a través de la red inalámbrica de uno de sus vecinos. Da igual que esté en Madrid, en Andorra o en El Puerto (cito casos reales), siempre lo consigue. Así que un consejo. Las redes inalámbricas son muy prácticas, molan un montón, pero, por favor, activar el cifrado. Que no todos son buena gente.

## Los puntos de la tabla en detalle

### 1 Alcance máximo entre edificios

¿Cuál es la distancia máxima a la que pueden situarse dos ordenadores sin que se interrumpa la conexión inalámbrica? Lo hemos comprobado instalando un punto de acceso en un edificio completamente "limpio" de todo tipo de interferencias de radio, y alejando de ese punto un ordenador portátil con una tarjeta inalámbrica instalada hasta que se interrumpiera la conexión.

### 2 Velocidad de transmisión de datos

Hemos querido conocer la velocidad real a la que se transfieren la información a través de las ondas de radio entre dos PCs situados en el mismo edificio. Primero, medimos la velocidad dentro de la misma habitación, a una distancia de 5 metros. Luego la incrementamos hasta los 25, ubicándolos en distintas estancias del mismo edificio, y lo repetimos también a 45 y 65 metros.

### 3 Posibilidades de cifrado de datos

Esta comprobación nos parece sumamente importante. ¿De qué sistemas "antiescucha" disponen los aparatos que hemos analizado? Comprobamos cuáles son, y también de cuántas posibilidades de cifrado de los datos dispone cada uno de los sistemas inalámbricos. En el caso de que posea todos los posibles, la nota otorgada es "sobresaliente".

### 4 Instrucciones para la tarjeta y el punto de acceso

No nos engañemos. Los sistemas que hemos analizado no resultan fácil de instalar, sobre todo si careces de experiencia. Y, si no dispones de un buen manual de instrucciones, es algo casi imposible. Como es costumbre, hemos dado mucha importancia a la existencia de manuales en español. En ellos no deben faltar consejos, trucos y soluciones específicas a los problemas más habituales. Además de ello, también analizamos lo "intuitivo" que resulta el funcionamiento del pro-

Fabricante	Nota
Modelo de la estación base (punto de acceso)	
Modelo de la tarjeta (PCMCIA)	
Modelo de la tarjeta (PCI)	
<b>Servicio</b>	<b>5,00%</b>
Duración de la garantía del punto de acceso	1,00%
Duración de la garantía de la tarjeta PCMCIA	1,00%
Tipo de garantía	2,00%
Teléfono de ayuda	1,00%
Servicio online	
<b>Transmisión de datos</b>	<b>42,00%</b>
Alcance máximo de la conexión inalámbrica en edificios	6,00%
Velocidad de transmisión de 50 Mb de datos a 5 metros con contacto visual	8,00%
Velocidad de transmisión de 50 Mb de datos a 25 metros (con contacto visual/una puerta de acero cerrada)	8,00%
Velocidad de transmisión de 50 Mb de datos a 45 metros (con contacto visual/una puerta de acero cerrada)	8,00%
Velocidad de transmisión de 50 Mb de datos a 65 metros (con contacto visual/una puerta de acero cerrada)	8,00%
Sensibilidad a interferencias de otros aparatos electrónicos (microondas)	2,00%
Potencia máxima de emisión	2,00%
Protocolos con los que funciona	
<b>Seguridad</b>	<b>10,00%</b>
Posibilidades de encriptación	10,00%
<b>Equipamiento</b>	<b>10,00%</b>
La tarjeta se puede adquirir en los formatos	
Posibilidades de conexión de la estación base (punto de acceso)	2,00%
Drivers incluidos	5,00%
¿La tarjeta muestra la potencia de señal de recepción?	1,00%
¿Dispone de conexión para antena externa?	2,00%
<b>Funciones</b>	<b>5,00%</b>
Se puede modificar manualmente la tasa de transferencia de la tarjeta/estación base manualmente?	2,00%
¿Se pueden modificar las frecuencias de transmisión de la tarjeta/estación base en caso de interferencias?	2,00%
¿Se pueden utilizar varias estaciones base como puente de transmisión (Bridge)?	1,00%
<b>Manejo</b>	<b>28,00%</b>
Manual de la tarjeta	5,00%
Manual de la estación base	5,00%
Montaje y puesta en funcionamiento de la tarjeta	5,00%
Montaje y puesta en funcionamiento del punto de acceso	5,00%
Lógica de manejo del menú de la estación base/idioma	4,00%
Lógica de manejo del menú de la tarjeta/idioma	4,00%
Accesorios incluidos	
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>
<b>Corrección positiva/negativa</b>	

### Precio/Calidad

grama a través de sus menús. Además, valoramos el punto de acceso y tarjeta por separado.

### 5 Puesta en marcha

¿Cuántos intentos hay que hacer hasta que la red inalámbrica funciona? ¿Es necesario "pelearse" con muchos menús distintos, o basta con unos cuantos clicks? Hemos seguido un minucioso procedimiento para cada dispositivo.

### 6 Precio/calidad

Obtenemos esta relación dividiendo la suma del precio del punto de acceso y la tarjeta entre la nota final.

Índice hasta 14,25	Sobresaliente
14,26 hasta 17,81	Notable
17,82 hasta 23,75	Bien
23,76 hasta 35,62	Suficiente
35,63 hasta 71,24	Insuficiente
Desde 71,25	Deficiente

Compáralo  
con otros test  
Pág. 110

### Así califica Computer Hoy

En Computer Hoy realizamos pruebas de todo tipo sobre los productos que aparecen en nuestros test. A cada uno de los apartados le corresponde una valoración, en función de la importancia que consideramos que debe tener en la nota final. Aquí puedes ver esos valores.

Fabricante	Nota
Modelo de la estación base (punto de acceso)	
Modelo de la tarjeta (PCMCIA)	
Modelo de la tarjeta (PCI)	
<b>Servicio</b>	<b>5,00%</b>
Duración de la garantía del punto de acceso	1,00%
Duración de la garantía de la tarjeta PCMCIA	1,00%
Tipo de garantía	2,00%
Teléfono de ayuda	1,00%
Servicio online	
<b>Transmisión de datos</b>	<b>42,00%</b>
Alcance máximo de la conexión inalámbrica en edificios	6,00%
Velocidad de transmisión de 50 Mb de datos a 5 metros con contacto visual	8,00%
Velocidad de transmisión de 50 Mb de datos a 25 metros (con contacto visual/una puerta de acero cerrada)	8,00%
Velocidad de transmisión de 50 Mb de datos a 45 metros (con contacto visual/una puerta de acero cerrada)	8,00%
Velocidad de transmisión de 50 Mb de datos a 65 metros (con contacto visual/una puerta de acero cerrada)	8,00%
Sensibilidad a interferencias de otros aparatos electrónicos (microondas)	2,00%
Potencia máxima de emisión	2,00%
Protocolos con los que funciona	
<b>Seguridad</b>	<b>10,00%</b>
Posibilidades de encriptación	10,00%
<b>Equipamiento</b>	<b>10,00%</b>
La tarjeta se puede adquirir en los formatos	
Posibilidades de conexión de la estación base (punto de acceso)	2,00%
Drivers incluidos	5,00%
¿La tarjeta muestra la potencia de señal de recepción?	1,00%
¿Dispone de conexión para antena externa?	2,00%
<b>Funciones</b>	<b>5,00%</b>
Se puede modificar manualmente la tasa de transferencia de la tarjeta/estación base manualmente?	2,00%
¿Se pueden modificar las frecuencias de transmisión de la tarjeta/estación base en caso de interferencias?	2,00%
¿Se pueden utilizar varias estaciones base como puente de transmisión (Bridge)?	1,00%
<b>Manejo</b>	<b>28,00%</b>
Manual de la tarjeta	5,00%
Manual de la estación base	5,00%
Montaje y puesta en funcionamiento de la tarjeta	5,00%
Montaje y puesta en funcionamiento del punto de acceso	5,00%
Lógica de manejo del menú de la estación base/idioma	4,00%
Lógica de manejo del menú de la tarjeta/idioma	4,00%
Accesorios incluidos	
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>
<b>Corrección positiva/negativa</b>	

**Calidad**

**Precio/Calidad**

**Precio**

**Cálculo de la nota precio/calidad**

## Los resultados del test en detalle

### 1º Puesto



<b>Netgear</b>	
WGT 624 (150,98 €)	
WG 511 T (55,24 €)	
WG 311 (62,6 €)	
	<b>7,60</b>
Normal (12 meses)	<b>6,00</b>
Muy larga (36 meses)	<b>10,00</b>
Sustitución	
en el punto de venta	<b>8,00</b>
91 375 45 88	<b>6,00</b>
www.netgear.es	
	<b>4,28</b>
75,0 metros	<b>5,38</b>
37,75 megabits por segundo	<b>5,48</b>
34,60 megabits por segundo	
/29,66 megabits por segundo	<b>4,80</b>
34,60 megabits por segundo	
/25,95 megabits por segundo	<b>4,56</b>
25,95 megabits por segundo	
/ la transmisión se interrumpe	<b>2,02</b>
Muy alta	<b>2,00</b>
10,0 dBm	<b>4,38</b>
IEEE 802.11b, IEEE 802.11g	
	<b>9,00</b>
WEP 152 Bit, 128 Bit, 64 Bit, 40 Bit	<b>9,00</b>
	<b>7,60</b>
PC-Card (PCMCIA)	
RJ45, WAN (ADSL)	<b>7,00</b>
98 SE, Me, NT 4.0, 2000, XP	<b>10,00</b>
No	<b>0,00</b>
Sí, para tarjeta PCI, Acc. Point	<b>6,00</b>
	<b>10,00</b>
Sí/sí	<b>10,00</b>
Sí/sí	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
	<b>6,86</b>
En castellano	<b>10,00</b>
En castellano	<b>10,00</b>
Normal	<b>6,00</b>
Normal	<b>6,00</b>
Algo complicado/inglés	<b>4,00</b>
Algo complicado/inglés	<b>4,00</b>
Cable de red, CD de instalación	
	<b>6,26</b>

**Bien** ← **6,26**

**Bien**

**206,22 €**

206,22 : 6,26 = 32,95 = Bien

### 2º Puesto



<b>Trust</b>	
Speed S. Turbo Pro Router & W. A. Point (126,67 €)	
Speed Share Turbo Pro W. PC Card (58,44 €)	
Speed Share Turbo Pro W. PCI Adap. (58,44 €)	
	<b>7,60</b>
Larga (24 meses)	<b>8,00</b>
Larga (24 meses)	<b>8,00</b>
Sustitución	
en el punto de venta	<b>8,00</b>
902 16 09 37	<b>6,00</b>
www.trust.com	
	<b>4,34</b>
65,0 metros	<b>4,76</b>
37,75 megabits por segundo	<b>5,48</b>
37,75 megabits por segundo	
/31,94 megabits por segundo	<b>5,12</b>
27,68 megabits por segundo	
/18,87 megabits por segundo	<b>3,72</b>
23,07 megabits por segundo	
/la transmisión se interrumpe	<b>2,36</b>
Alta	<b>4,00</b>
14,5 dBm	<b>6,08</b>
IEEE 802.11b, IEEE 802.11g	
	<b>8,00</b>
WEP 128 Bit, 64 Bit, 40 Bit	<b>8,00</b>
	<b>6,60</b>
PC-Card, PCI	
RJ45, WAN (ADSL)	<b>7,00</b>
98 SE, Me, 2000, XP	<b>8,00</b>
No	<b>0,00</b>
Sí, para tarjeta PCI, Acc. Point	<b>6,00</b>
	<b>10,00</b>
Sí/sí	<b>10,00</b>
Sí/sí	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
	<b>3,14</b>
En castellano	<b>10,00</b>
En castellano	<b>10,00</b>
Normal	<b>6,00</b>
Normal	<b>6,00</b>
Complicado/inglés	<b>3,00</b>
Algo complicado/inglés	<b>4,00</b>
Cable de red, CD de instalación	
	<b>4,66</b>

**Bien** → **6,04**

**Bien**

**185,11 €**

185,11 : 6,04 = 30,64 = Bien

### 3º Puesto

<b>D-Link</b>	
Air Plus Xtreme G+ DI-624+ (134 €)	
Air Plus Xtreme G+ DWL-G650+ (87,22 €)	
Air Plus Xtreme G+ DWL-G520+ (95,94 €)	
	<b>5,20</b>
Normal (12 meses)	<b>6,00</b>
Normal (12 meses)	<b>6,00</b>
Reparación en fabricante	<b>4,00</b>
902 30 45 45	<b>6,00</b>
www.dlink.com	
	<b>3,09</b>
75,0 metros	<b>5,38</b>
21,85 megabits por segundo	<b>3,56</b>
14,32 megabits por segundo	
/12,58 megabits por segundo	<b>2,52</b>
12,58 megabits por segundo	
/5,93 megabits por segundo	<b>2,02</b>
12,58 megabits por segundo	
/la transmisión se interrumpe	<b>1,20</b>
Normal	<b>6,00</b>
13,3 dBm	<b>5,62</b>
IEEE 802.11b, IEEE 802.11g	
	<b>10,00</b>
WEP 256 Bit, 128 Bit, 64 Bit, 40 Bit	<b>10,00</b>
	<b>6,60</b>
PC-Card, PCI	
RJ45, WAN (ADSL)	<b>7,00</b>
98 SE, Me, 2000, XP	<b>8,00</b>
No	<b>0,00</b>
Sí, para tarjeta PCI, Acc. Point	<b>6,00</b>
	<b>10,00</b>
Sí/sí	<b>10,00</b>
Sí/sí	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
	<b>6,86</b>
En castellano	<b>10,00</b>
En castellano	<b>10,00</b>
Normal	<b>6,00</b>
Normal	<b>6,00</b>
Algo complicado/inglés	<b>4,00</b>
Algo complicado/inglés	<b>4,00</b>
Primeros pasos, CD de instalación	
	<b>5,64</b>

**Bien** ← **5,64**

**Suficiente**

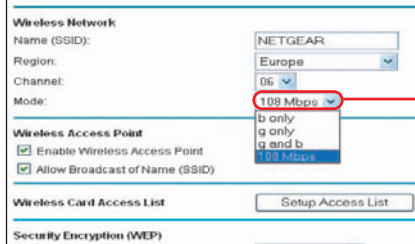
**221,22 €**

221,22 : 5,64 = 39,23 = Suficiente



## Netgear WGT 624 / WG 511 T

1<sup>er</sup> Puesto



**Asegúrate de elegir el modo de 108 Mbps para transmitir a máxima velocidad:**

El sistema Netgear va como la seda. La velocidad de transmisión de datos es la más elevada del test, 37,75 Mbps. Atraviesa sin problemas tres paredes de hormigón y un piso, aunque en este caso se reduce su velocidad hasta 8 Mbps. Su alcance máximo es de 75 metros, aunque la transmisión no resulta perfecta.

Los LEDs situados en el frontal del punto de acceso te proporcionarán en todo momento información acerca del estado de la conexión.

<b>Calidad:</b>	<b>Bien</b>
<b>Precio/Calidad:</b>	<b>Bien</b>
<b>Precio:</b>	206,22€

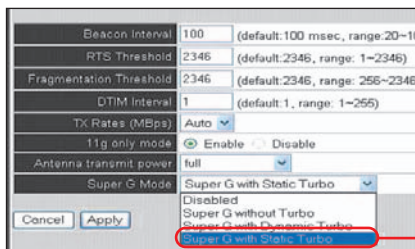
- Alta velocidad real de transmisión de datos
- Garantía de ambos dispositivos

- Conexión poco estable a larga distancia

Puedes adquirir estos sistemas de redes inalámbricas en grandes superficies y tiendas especializadas. Más información en el teléfono 902 678 778.

## Trust Speed Share Turbo Pro Router & Access Point / Wireless PC Card

2<sup>o</sup> Puesto



**Para obtener la máxima velocidad debes seleccionar esta entrada en el menú:**

Obtiene los mejores resultados en la transmisión de datos, "empatando" con el ganador en cuanto a velocidad máxima y superándolo en algunos casos. Inclinan la balanza hacia el modelo de Netgear el equipamiento y, sobre todo, su manejo, ya que los menús resultan un poco más complicados de la cuenta.

Asegúrate de desplegar bien la antena del access point y de situarlo en un lugar apropiado para optimizar la transmisión.

<b>Calidad:</b>	<b>Bien</b>
<b>Precio/Calidad:</b>	<b>Bien</b>
<b>Precio:</b>	185,11€

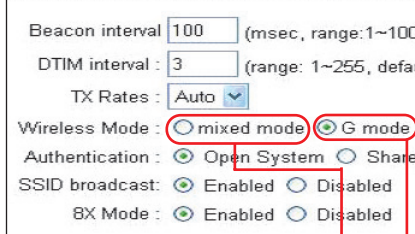
- Alta velocidad real de transmisión de datos
- Garantía de la tarjeta PC Card

- Sensibilidad a interferencias
- Manejo

Puedes adquirir estos sistemas de redes inalámbricas en grandes superficies y tiendas especializadas. Más información en la web [www.trust.com/services](http://www.trust.com/services)

## D-Link Air Plus Xtreme G+ DI-624+ /DWL-G650+

3<sup>er</sup> Puesto



**Existe un modo para los hotspots aunque la velocidad máxima se logra en:**

Este modelo parece ser 802.11g+ sólo de nombre, ya que obtiene peores resultados en todas las pruebas de velocidad transmisión de datos. En la página web del fabricante encontrarás actualizaciones del firmware y de los drivers que parecen solucionar el problema. A destacar el hecho de que permite el cifrado de 256 bits.

En la página web [www.d-link.com](http://www.d-link.com) puedes encontrar actualizaciones del software. Asegúrate de descargar el específico para este modelo.

<b>Calidad:</b>	<b>Bien</b>
<b>Precio/Calidad:</b>	<b>Suficiente</b>
<b>Precio:</b>	221,22€

- Cifrado muy seguro

- Velocidad de transmisión de datos

Puedes adquirir estos sistemas de redes inalámbricas en grandes superficies y tiendas especializadas. Más información en el teléfono 93 409 07 70.

## Productos probados en Computer Hoy

Has visto un producto que te interesa y te planteas lo siguiente: ¿es una ganga, o no es para tanto? Aquí encontrarás los resultados de los test de los equipos que probamos. De esta forma, puedes comparar los modelos que hemos analizado en distintos números y ver también cómo varían sus precios con el tiempo.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
<b>Hardware</b>					
<b>Adaptadores 802.11b USB</b>					
1	Trust	Notebook Wireless Kit	Notable	Descatalogado	103
2	Compaq	WL215 Wireless USB	Notable	Descatalogado	103
3	Conceptronic	11 Mbps USB Wireless Adapter	Notable	Descatalogado	103
4	D-Link	USB Wireless Adapter WL-120	Notable	82,04 €	103
5	Intel	Pro Wireless 2011b	Bien	Descatalogado	103
<b>Adaptadores Bluetooth USB</b>					
1	ComOne	USB Bluetooth	Notable	Descatalogado	103
2	3Com	Bluetooth USB Adapter	Notable	141,00 €	103
3	MSI	PC2PC Bluetooth Key	Notable	69,00 €	103
4	Acer	Bluetooth USB Adapter	Notable	59,00 €	103
<b>Adaptadores Ethernet USB</b>					
1	Conceptronic	100 Mbps USB LAN Adapter	Notable	31,32 €	103
2	D-Link	DU-E100	Notable	48,83 €	103
3	Genius	USB Lan Adapter	Notable	Descatalogado	103
4	Trust	10/100 USB Network Adapter	Notable	38,44 €	103
<b>Altavoces</b>					

Hasta 120 €

1	Fujitsu Siemens	Soundbird	Suficiente	Consultar	80
2	JBL	Media 200	Suficiente	95,56 €	80
3	Philips	A 2300 Compact Power	Suficiente	Descatalogado	80

A partir de 120 €

1	JBL	Media 3000	Bien	738,64 €	80
2	Creative Labs	CSW Playworks DTT 3500 Digital	Bien	Descatalogado	80
3	Videologic	Sirocco Spirit	Bien	271,00 €	80

### CD-ROM vírgenes

1	Hi-Space	Metal CD	Notable	0,75 €	85
2	Blue Sky	CD-R 700	Notable	0,71 €	85
3	EMTEC	CD-R Extra 16x	Notable	Descatalogado	85

### Conectividad y hubs USB

1	Sitecom	Firewire + USB Combo	Notable	84,90 €	103
2	Adaptec	XHub4 Plus	Notable	73,99 €	103
3	Sitecom	USB Dock	Notable	Descatalogado	103
4	Trust	4Port Compact USB 2.0 P. hub	Notable	29,19 €	103
5	Conceptronic	USB4	Bien	19,40 €	103

### Controladoras USB 2.0 y Firewire PCI

1	Adaptec	Firewire	Notable	92,99 €	103
2	Adaptec	DuoConnect	Bien	107,99 €	103
3	Conceptronic	Firewire Interface Card	Bien	28,00 €	103
4	Conceptronic	PCI USB 2.0 Card	Bien	16,10 €	103
5	Adaptec	USB 2.0 Connect	Bien	56,99 €	103

### Controladoras USB 2.0 y Firewire PCCard

1	Adaptec	FireConnect for Notebooks	Notable	69,99 €	103
---	---------	---------------------------	---------	---------	-----

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
2	Conceptronic	PCCard IEEE 1394	Notable	33,10 €	103
3	Conceptronic	2 Ports USB 2.0	Notable	Descatalogado	103
4	Adaptec	USB 2.0 Connect for Notebooks	Notable	89,90 €	103
5	Trust	3Ports USB Cardbus	Bien	38,94 €	103
<b>Combos CD-RW/DVD</b>					
1	Ricoh	MP 9120A-DP	Notable	Descatalogado	64
2	Toshiba	SD-R1002	Notable	Consultar	64
3	Aopen	DRW 4624	Bien	Descatalogado	64
4	Ricoh	MP 9060A-DP	Bien	Descatalogado	64
<b>Discos duros externos</b>					

20 Gb

1	Iomega	Portable Hard Drive 20 GB	Bien	Descatalogado	131
2	LaCie	Digital Data Bank	Bien	225,00 €	131
3	LaCie	Mobile Drive	Bien	149,00 €	131

40 Gb

1	LaCie	Porsche Edition 40 GB	Bien	122,00 €	131
2	Woxter	Portable Slim Disk 40 GB	Bien	153,00 €	131
3	LaCie	PocketDrive U&I	Bien	263,00 €	131
4	Fujitsu	HandyDrive Data Edition 40 GB	Bien	200,68 €	131

60 Gb

1	Iwill	EBOX 100 + HD Toshiba 5400	Bien	429,20 €	131
2	Freecom	FHD-2	Bien	329,00 €	131
3	Woxter	Portable Slim Disk 60 GB	Bien	241,55 €	131

80 Gb

1	Freecom	FHD-1	Bien	179,00 €	131
2	Iomega	HDD 80 GB USB 2.0 External Drive	Bien	179,00 €	131
3	Maxtor	5000LE	Bien	179,00 €	131

120 Gb

1	Woxter	Portable Disk 120 GB	Notable	153,00 €	131
2	Maxtor	One Touch 120 GB	Notable	209,00 €	131
3	Western Digital	External Hard Drive 120 Gb	Notable	235,00 €	131

### Discos duros IDE

1	Hitachi	Deskstar 7K250 250 GB	Notable	290,00 €	143
2	Maxtor	Maxline II 250 GB	Notable	249,00 €	143
3	Western Digital	Diamond WDC 2500 JB	Notable	239,00 €	143
4	Maxtor	DiamondMax Plus 9 200 GB	Notable	189,00 €	143
5	Samsung	SP1614N	Notable	119,34 €	143
6	Western Digital	WDC 200 JB	Notable	175,00 €	143
7	Hitachi	Deskstar 7K250 160 GB	Notable	162,40 €	143
8	Samsung	SV1604N	Notable	102,00 €	143
9	Seagate	ST3160023A	Notable	119,00 €	143
10	Maxtor	DiamondMax Plus 9 160 GB	Notable	139,00 €	143
11	Western Digital	WDC 1600 JB	Notable	127,00 €	143
12	Hitachi	Deskstar 7K250 120 GB	Notable	139,20 €	143

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
13	Seagate	ST3160021A	Notable	109,00 €	143
14	Western Digital	WDC 1200 JB	Bien	111,00 €	143
15	Maxtor	DiamondMax Plus 9 120 GB	Bien	119,00 €	143
<b>DVD-R vírgenes</b>					
1	TDK	DVD-R 4,7 Gb	Notable	2,75 €	124
2	Verbatim	Datalife Plus DVD-R 4X 4,7 Gb	Notable	3,45 €	124
3	Intenso	DVD-R	Notable	1,99 €	124
<b>DVD+R vírgenes</b>					
1	Sony	DPR120	Notable	3,66 €	124
2	Memorex	DVD+R	Notable	2,99 €	124
3	Bestmedia	Platinum DVD+R 4,7 Gb	Notable	3,00 €	124

### Equipos multifunción

1	HP	PSC 2510	Notable	549,00 €	140
2	Brother	MFC-890	Notable	445,44 €	120
3	HP	PSC 2210	Bien	Descatalogado	111
4	Canon	Smartbase MP700 Foto	Bien	470,41 €	133
5	Epson	Stylus CX 5400	Bien	176,45 €	140

### Escáneres de color

1	Benq	5250C	Bien	109,00 €	142
---	------	-------	------	----------	-----

### Impresoras de inyección

1	Canon	S830D	Bien	431,65 €	128
2	Epson	Stylus Photo 935	Bien	299,00 €	128
3	Canon	S530D	Bien	373,18 €	128
4	Epson	Stylus Photo 915	Bien	179,00 €	128
5	HP	Photosmart 7550	Bien	Descatalogado	128
6	Canon	i455	Bien	126,50 €	142
7	Epson	Stylus C64	Bien	99,01 €	142
8	Canon	i350	Bien	90,84 €	142
8	Dell	J740	Bien	125,84 €	142
10	HP	Deskjet 5150	Bien	99,00 €	142

### Impresoras DIN-A3

1	Canon	S9000	Notable	626,79 €	113
2	Canon	S4500	Bien	Descatalogado	78
3	HP	Deskjet 1125C	Bien	Descatalogado	79

### Impresoras fotográficas (10x15)

1	Sony	DPP-SV 55	Bien	Descatalogado	78
2	Canon	CP-100	Suficiente	283,00 €	106

### Lectores de DVD

1	Cyberdrive	DVD-ROM DM166D	Notable	Descatalogado	93
2	Toshiba	SD-M1612	Notable	55,62 €	93
3	Memorex	DVD MAXX-1648AJ	Bien	Descatalogado	93
4	Sony	DDV 1621	Bien	72,00 €	93
5	LG	DVD-ROM DRD-8160B	Bien	Descatalogado	93
6	Artec	DHI-G40	Bien	49,55 €	93



Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
<b>Lectores de tarjetas</b>					
1	Iwill	6 en 1	Notable	17,40 €	141
<b>Memory sticks USB</b>					
64 Mb					
1	Iomega	Minidrive 64 Mb	Bien	Descatalogado	126
2	NGS	64 Mb	Bien	Descatalogado	126
3	Dell	64 Mb	Bien	69,60 €	126
128 Mb					
1	Plextor	PX-F128	Notable	Descatalogado	126
2	PNY	Attaché 128 Mb	Notable	59,00 €	126
3	Soyo	Cigar Pro 2 128	Notable	45,49 €	126
256 Mb					
1	PNY	Attaché 256 Mb	Sobresaliente	89,00 €	126
2	Iomega	Minidrive 256 Mb	Notable	99,00 €	126
3	Verbatim	Store'n'Go Pro 256	Notable	119,50 €	126
<b>Microprocesadores</b>					
1	Intel	Pentium 4 con Hyperthreading	Notable	600,00 €	127
2	Intel	Pentium 4 sin Hyperthreading	Bien	600,00 €	127
<b>Monitores de 15 pulgadas</b>					
1	Philips	105B10	Bien	Descatalogado	36
2	Philips	105S10	Bien	Descatalogado	36
3	Targa	Economy 1569A	Bien	Descatalogado	36
<b>Monitores de 17 pulgadas</b>					
1	Belinea	10 30 95	Notable	Descatalogado	118
2	Philips	Brilliance107 P4	Notable	299,00 €	118
3	Hyundai	Image Quest QV770	Notable	152,46 €	118
<b>Monitores de 19 pulgadas</b>					
1	Philips	109 S20	Notable	319,00 €	62
2	Samsung/Samtron	95P+	Notable	Descatalogado	62
3	NEC	MultiSync V921	Notable	Descatalogado	62
<b>Monitores TFT de 15 pulgadas</b>					
1	Maxdata	Belinea 10 15 56	Notable	Descatalogado	122
2	Philips	150S4FG	Bien	349,00€	122
3	AOC	LM520A	Bien	399,00€	122
4	LG Electronics	Flatron L1511S	Bien	Descatalogado	122
5	Iiyama	Prolite 380S	Bien	450,00 €	142
<b>Monitores TFT de 17 pulgadas</b>					
1	Philips	S521A	Notable	469,00 €	139
2	Maxdata	Belinea 101725	Notable	513,88 €	139
3	AOC	LM720A	Notable	449,00 €	139
<b>Ordenadores</b>					
Hasta 900 €					
1	Mr.Micro	Shadow V240+	Notable	704,69 €	133
2	Deima	i2000c	Notable	498,80 €	131
3	Batch-PC	Athlon XP 2200+	Bien	Descatalogado	114
de 900 hasta 1.250 €					
1	Medion	Titanium MD 8080 XL	Sobresaliente	1.191,99 €	134
2	Inves	Zafiro 550i	Notable	1098,00 €	141
3	Packard-Bell	iXtreme 7012	Notable	1.099,00 €	137
4	Jump	Sirius Q2800	Notable	Descatalogado	119
5	ADL	XP 2200	Bien	1.150,00 €	107
6	Supratech	Avalon	Bien	Descatalogado	107

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
A partir de 1.250 €					
1	Beep	Pentium 4 HT 3200	Sobresaliente	Consultar	137
2	ADL	Thunder XP 3000+	Sobresaliente	1.500,00 €	138
3	UPI	Serie Picture	Sobresaliente	1.499,00 €	137
4	Jump	Tundra-C	Notable	1.444,00 €	137
5	Inves	Mega-101	Notable	1.199,00 €	137
<b>Ordenadores portátiles</b>					
1	Acer	Travelmate TM250	Notable	Descatalogado	133
2	Samsung	P30	Notable	1.999,00 €	141
3	Asus	L5800GH	Notable	1.935,00 €	140
4	Ahtec	Signal X-9500M	Notable	1.563,68 €	140
5	Supratech	Master 3001	Notable	1.499,00 €	142
6	Inves	Duna 3007	Notable	Descatalogado	135
7	Acer	Aspire 2000	Notable	2.099,00 €	140
8	Samsung	V25 XTC 2400	Bien	1.599,00 €	123
9	Acer	Ferrari 3000	Bien	1.999,00 €	142
10	Supratech	Mobile 2703 W	Bien	1.299,00 €	125
<b>Organizadores personales</b>					
1	HP-Compaq	iPaq H3970	Notable	Descatalogado	117
2	Dell	Axim X5	Notable	288,84 €	117
3	Fujitsu-Siemens	Pocket Loox 600	Notable	Descatalogado	117
<b>Placas base para procesadores AMD</b>					
1	EpoX	8RDA+	Notable	149,60 €	113
2	Gigabyte	GA-7DXR	Notable	112,00 €	104
2	Aopen	AK77-333	Notable	99,00 €	104
<b>Placas base para procesadores Intel</b>					
1	MSI	850E Max	Notable	201,00 €	104
2	MSI	645E Max-U	Notable	97,00 €	104
3	QDI	Platinix 2E-6A	Notable	120,00 €	104
<b>Papel para impresoras de inyección</b>					
1	Epson	Premium Glossy Photo Paper	Bien	9,00 €	49
2	Canon	Photo Paper Pro	Bien	7,92 €	49
3	Epson	Photo Paper	Bien	5,24 €	49
<b>Procesadores gráficos</b>					
Hasta 200 €					
1	Shapphire	ATI Radeon 9600 Pro	Bien	196,00 €	121
2	MSI	Nvidia GF4 Ti4200-8X	Bien	164,00 €	119
3	MSI	Nvidia GF FX 5200	Bien	197,20 €	119
4	Hercules	ATI Radeon 9000P	Suficiente	Consultar	119
5	Shapphire	ATI Radeon 9000 Pro	Suficiente	114,84 €	119
A partir de 200 €					
1	Hercules	ATI Radeon 9800 Pro	Notable	Consultar	119
2	Hercules	ATI Radeon 9700P	Notable	Consultar	119
3	MSI	Nvidia GF4 FX 5800	Notable	472,00€	119
<b>Ratones</b>					
1	Trust	Ami Mouse 250S Wireless Optical	Notable	Descatalogado	89
2	Anubis	Typhoon Unplugged Mouse	Notable	Descatalogado	89
3	Logitech	Cordless Mouse	Notable	26,99 €	89
<b>Regrabadoras de CDs</b>					
1	Plextor	Plexwriter Premium	Notable	114,84 €	134
2	LG	GCE-8525B	Notable	39,79 €	134
3	LiteOn	LTR-52327S	Notable	40,10 €	134

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
4	NEC	Multispin Writer NR-9300A	Notable	42,50 €	134
5	Aopen	CRW5232/ARR Chameleon	Bien	39,00 €	134
5	Mitsumi	CR-485FTE	Bien	59,00 €	134
<b>Regrabadoras de DVD</b>					
1	Plextor	PX-708A	Notable	230,84 €	138
2	Teac	DV-W50D	Notable	Descatalogado	138
3	BTC	DVD Dual DRW1004IM	Bien	149,00 €	138
4	Asus	DRW-0402P/D	Bien	135,00 €	138
5	Pioneer	DVR-A06	Bien	174,00 €	138
<b>Regrabadoras de DVD externas</b>					
1	Plextor	PX-708UF	Notable	416,44 €	141
2	Lacie	d2 DVD+/-RW	Notable	244,00 €	141
3	Iomega	SuperDVD 4x All-F. USB 2.0	Bien	249,00 €	141
4	Freecom	FX-50 DVD+/-RW 4x	Bien	329,00 €	141
5	Lacie	USB DVD RW Porsche Design	Bien	198,00 €	141
<b>Sistemas de edición de vídeo AV</b>					
1	Pinnacle	DV500 DVD	Sobresaliente	Descatalogado	101
2	Electronic-Design	ANDI	Notable	373,75 €	101
3	Dazzle	Fast DV.now AV	Notable	Descatalogado	68
<b>Sistemas de edición de vídeo digital</b>					
1	Hauppauge	DV-Wizard Pro	Bien	125,00 €	69
2	Terratec	Video System Cameo 400 DV	Bien	Descatalogado	69
3	Adaptec	FW 4300	Bien	Descatalogado	69
<b>Tabletas gráficas</b>					
1	Wacom	Graphire 2	Bien	111,00 €	92
2	Trust	Wireless Design & Tablet 200	Bien	Descatalogado	92
3	Genius	Wizard Pen 5x4	Suficiente	Descatalogado	92
<b>Tarjetas controladoras SCSI</b>					
1	Tekram	DC-390U	Sobresaliente	Descatalogado	27
2	Tekram	DC-390F	Sobresaliente	Descatalogado	27
3	Dawicontrol	DC-2976UW	Bien	142,92 €	27
<b>Tarjetas de memoria</b>					
Compact Flash					
1	Transcend	1 Gb CF-Card 45X	Notable	315,50 €	135
2	Apacer	Compact Flash 1 Gb	Notable	249,70 €	135
3	Pretec/Arp D.	Memory PC-Card CF 1 Gb	Notable	349,83 €	135
4	PNY	Compact Flash Media 1Gb	Notable	305,00 €	135
5	Verbatim	Compact Flash Card 1 Gb	Notable	464,00 €	135
Smart Media					
1	Verbatim	Smart Media Card 128 Mb	Bien	Descatalogado	135
2	Pretec/Arp D.	Smart Media Card 128 Mb	Bien	54,03 €	135
3	Sandisk	Smart Media Card 128 Mb	Bien	38,99 €	135
4	Apacer	Smart Media Card 64 Mb	Bien	25,97 €	135
5	Verbatim	Smart Media Card 64 Mb	Bien	Descatalogado	135
Memory Stick					
1	Lexar Media	Memory Stick 512 Pro Mb	Bien	379,00 €	135
2	Lexar Media	Memory Stick 256 Pro Mb	Bien	139,00 €	135
3	Lexar Media	Memory Stick 128 Mb	Bien	69,00 €	135
4	Transcend	128 Mb Memory Stick	Bien	60,00 €	135
5	Sandisk	Memory Stick 64 Mb	Bien	Descatalogado	135
Secure Digital					
1	Transcend	512 Mb SD-Card	Notable	207,00 €	136

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
2	Panasonic	RP-SDH512E1A	Notable	459,00 €	136
3	Memorex	512 Mb SD Card	Notable	290,99 €	136
4	Lexar Media	SD Card 512 Mb	Notable	399,00 €	136
5	Memorex	256 Mb SD Card	Bien	118,99 €	136

## XD

1	Fujifilm	DPC-512	Notable	280,00 €	136
2	Olympus	M-XD 512 P	Bien	280,00 €	136
3	Transcend	256 Mb XD Card	Bien	121,10 €	136
4	Olympus	M-XD 256 P	Bien	150,00 €	136
4	Fujifilm	DPC-256	Bien	150,00 €	136

## MultiMedia Card

1	Memorex	256 Mb Multimedia Card	Bien	124,99 €	136
2	Transcend	128 Mb Multimedia Card	Bien	45,00 €	136
3	Verbatim	Multimedia Card 128 Mb	Bien	72,00 €	136
4	Apacer	Multimedia 128 Mb	Bien	40,50 €	136
5	Pretec/Arp D.	Multimedia Card 128 Mb	Bien	54,03 €	136

## Tarjetas de sonido

1	Terratec	Soundsystem DMX 6Fire 24/96	Notable	229,99 €	94
2	Creative Labs	Soundblaster Audigy Platinum	Bien	Descatalogado	94
3	Terratec	Soundsystem DMX 6Fire LT	Bien	149,95 €	94

## Tarjetas de TV

1	Pinnacle	Studio PCTV pro	Bien	99,00 €	82
2	ATI	TV Wonder	Bien	Descatalogado	82
3	Hauppage	Win TV PVR USB	Suficiente	312,50 €	82

## Tarjetas gráficas con sintonizador de TV

1	ATI	All-In-Wonder Radeon	Notable	Descatalogado	82
2	Matrox	Marvel G450 e-TV	Bien	Consultar	82

## Tarjetas gráficas

1	EK	Argos 9800 Pro	Notable	277,00 €	142
2	Creative	Radeon 9800 XT	Bien	599,00 €	140
3	MSI	FX5900XT	Bien	226,20 €	141

## Teclados

1	Logitech	Cordless Desktop iTouch	Notable	Descatalogado	34
2	IBM	Rapid Access II Keyboard	Notable	Descatalogado	34
3	Logitech	New Touch Compact Keyboard	Notable	Descatalogado	34

## Teclados y ratones inalámbricos

1	Microsoft	Wireless Optical Desktop	Notable	89,90 €	129
2	Cherry	Cyboard Plus Wireless Optical	Notable	Descatalogado	129
3	Logitech	Cordless Desktop Deluxe Optical	Notable	84,99 €	129

## WebCams

1	Logitech	QuickCam Pro 3000	Notable	Descatalogado	84
---	----------	-------------------	---------	---------------	----

## Software

## Administradores de ficheros

1	Symantec	Norton Commander 2	Notable	Descatalogado	29
2	C. Ghisler & Co.	Windows Commander 4.01	Bien	Descatalogado	29
3	Microsoft	Windows 98 Explorer	Bien	Gratuito	29

## Agendas y organizadores

1	Lotus (IBM)	Organizer 6.0	Notable	36,65 €	54
2	Microsoft	Outlook 2002	Notable	136,00 €	91
3	Sage CRM	ACT! 2000	Notable	175,00 €	125
4	Microsoft	Outlook 2000	Notable	136,00 €	54

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
5	ABSoft	ABSoft Organizer 2.0	Notable	Descatalogado	54

## Análisis de sistema

1	P.A. Gebhard	Dr. Hardware 2003 4.0.0e	Bien	Descatalogado	118
2	Fresh Dev.	FreshDiagnose 5.60	Bien	Descatalogado	118
3	SiSoftware	SiSoft Sandra 2003 Std. SP1 9.44	Suficiente	Descatalogado	118

## Antivirus

1	Kaspersky L.	Kaspersky Ant. Personal 4.5	Notable	45,24 €	139
2	Panda Soft.	Panda Titanium Antivirus 2004	Notable	39,95 €	139
3	Panda Soft.	Panda Platinum Internet Security	Notable	79,95 €	139

## Aprendizaje de inglés

1	Zeta MM.	English 4.0	Sobresaliente	89,99 €	82
2	Assimil	Visado para el americano	Notable	29,75 €	7
3	Ubi Soft	Inglés con Rayman	Notable	Descatalogado	7
4	Softvision	Talk Now Aprende inglés	Notable	Consultar	7
5	Lodisoft	Tell Me More Kids	Notable	36,00 €	131

## Astrología

1	Wings	Astrología	Bien	19,95 €	105
---	-------	------------	------	---------	-----

## Bases de datos

1	Lotus (IBM)	Approach Millenium 9.5	Notable	104,90 €	53
2	Microsoft	Access 2000	Notable	Descatalogado	53
3	Corel	Paradox 9	Notable	Descatalogado	53

## Bricolaje

1	Lodisoft	Bricolaje a golpe de ratón	Bien	15,00 €	78
---	----------	----------------------------	------	---------	----

## CAD

1	Finson	ExtraCAD 4 Millenium Edition	Notable	Descatalogado	67
2	Data Becker	BeckerCAD	Notable	Descatalogado	67
3	IMSI	TurboCAD Standard 7.1	Bien	112,00 €	101

## Catalogadores/Visualizadores de fotografías

1	Roxio	PhotoSuite 5 Platinum Edition	Notable	49,99 €	125
2	Microsoft	Picture It! Studio Photo 7.0	Notable	Descatalogado	114
3	Magix	Fotos en CD & DVD	Notable	29,99 €	114

## CDs de arte

1	Fund. Miro	Joan Miró. El color de los sueños	Notable	42,04 €	23
2	Ladac MM.	Velázquez	Notable	Consultar	23
3	Ladac MM.	Obras maestras del Museo del Prado	Notable	Descatalogado	23

## Cocina y gastronomía

1	Planeta DeAg.	Tu cocina	Notable	Descatalogado	30
2	Alanit	El Puchero 3.5	Notable	Descatalogado	99
3	System3 Informática	PC-Cocina95	Bien	18,00 €	30

## Colecciones de cliparts

1	Corel	Gallery Magic 1.300.000	Sobresaliente	Descatalogado	56
2	Corel	Gallery Magic 1.000.000	Notable	Descatalogado	10
3	Corel	Gallery Magic 205.000	Notable	Descatalogado	10

## Compresión de ficheros

1	SpeedProject	Squeeze 3	Bien	Descatalogado	41
2	GlobalScape	CuteZip 1.0	Bien	Descatalogado	41
3	PKWare	PKZip 2.70	Bien	Descatalogado	41

## Correo electrónico

1	Microsoft	Outlook 2000	Notable	143,91 €	58
2	Microsoft	Outlook Express 5	Notable	Descatalogado	58
3	Incredimail	Incredimail Xe	Notable	Gratuito	142
4	Qualcomm	Eudora Pro 5.0.2	Notable	Descatalogado	58

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
------	-------	----------	---------	--------	----

## Contabilidad doméstica

1	Intuit	Quicken 2000	Notable	Descatalogado	70
2	Finson	Tu contable familiar 5	Notable	Descatalogado	70
3	ARS Software	CasHome Win	Suficiente	30,00 €	70

## Creación de videojuegos

1	Friendware	The 3D Gamemaker	Bien	Descatalogado	101
2	Digital Dreams	DIV2 Games Studio	Bien	11,99 €	101

## Cursos y tutoriales

## Cursos de informática

1	Salvat	Curso MM. Windows 98	Notable	Consultar	22
2	Salvat	Curso MM. de Internet	Notable	Consultar	22
3	P. Movierecord	Aprende Internet	Notable	Consultar	22

## Cursos para hacer desde casa

1	Micronet	Moto Escuela Multimedia	Notable	17,95 €	100
2	Micronet	Mecanografía Pro	Notable	29,95 €	124
3	Micronet	Auto Escuela Multimedia	Bien	17,95 €	100

## Creación de páginas web

1	Macromedia	Dreamweaver 4 Fireworks 4 Studio	Notable	Descatalogado	94
2	Microsoft	Front Page 2002	Notable	171,00 €	94
3	Namo Inter.	Namo WebEditor 5.0	Bien	158,86 €	94

## Creación de tienda web

1	Data Becker	CiberTienda Pro	Notable	19,95 €	107
2	Data Becker	Mi tienda web.com	Notable	Descatalogado	54

## Diccionarios

1	VOX	Dicc. de uso del español de América y España	Notable	29,92 €	141
2	Larousse	G. Diccionario Lengua Española	Notable	59,95 €	96
3	Santillana	Biblioteca Multimedia Santillana	Notable	Descatalogado	96

## Diccionarios bilingües

1	Lodisoft	Diccionario electrónico Lexibase-Collins	Bien	49,00 €	109
2	VOX	Advanced CD-ROM	Bien	24,00 €	141
3	Draque	Collins	Bien	24,99 €	109

## Diseño de interiores

1	Data Becker	Arquitecto 3D Amateur	Sobresaliente	42,04 €	78
2	IMSI	FloorPlan 3D v.8	Notable	74,99 €	136
3	Marcombo	Diseño de interiores 3D	Notable	Descatalogado	37

## Diseño de jardines

1	Data Becker	Diseño de Jardines 3D	Notable	Descatalogado	126
2	Vivendi U.	Complete LandDesigner 5.0	Notable	Descatalogado	68
3	Digital Dreams	3D Garden	Notable	11,99 €	68

## Diseño gráfico 3D

1	Corel	Bryce 5	Notable	119,00 €	83
---	-------	---------	---------	----------	----

## Distribuciones Linux

1	MandrakeSoft	Linux mandrake PowerPack 8.1	Notable	Descatalogado	89
2	SuSE GmbH	SuSE Linux Personal 7.3	Notable	Descatalogado	89
3	Red Hat Inc.	Red Hat Linux 7.2 Standard	Notable	Descatalogado	89

## Educativos infantiles

1	Vivendi U.	Adibú 2 Leo/Cal.	Sobresaliente	Descatalogado	6
2	Micronet	Pipo en el imperio Maya	Notable	29,95 €	113
3	Zeta MM.	Contar y agrupar	Notable	29,50 €	6

## Matemáticas para niños

1	Zeta MM.	Contar y Agrupar	Notable	29,45 €	32
2	Zeta MM.	Sumar y restar	Notable	29,50 €	32



Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
3	Edicinco	Matemania II	Notable	20,00 €	32
4	Zeta MM.	Juega con las Matemáticas	Notable	29,50 €	32
5	Edicinco	Matemania I	Notable	20,00 €	32
<b>Enciclopedias</b>					
1	Casa de software	Futura 2000	Notable	Consultar	9
2	Micronet	Enciclopedia Universal 2004 DVD	Notable	97,95 €	132
3	Larousse	Enc. Universal Larousse 2003 DVD	Notable	115,00 €	112
<b>Atlas mundiales</b>					
1	Microsoft	Atlas mundial Encarta 2001	Bien	42,01 €	80
2	Planeta DeA	Atlas mundial Interactiva	Bien	29,99 €	80
3	Zeta MM.	El gran Atlas del mundo	Bien	36,00 €	80
<b>Enciclopedias musicales</b>					
1	Montparnasse MM.	La música inmortal: Barroco/Romanticismo	Notable	Descatalogado	50
2	Diaspora	The Beatles	Bien	Consultar	81
3	Media Set Group	Legends: Tina Turner	Bien	Descatalogado	50
<b>Enciclopedias temáticas</b>					
1	Salvat MM.	Enciclopedia de la Ciencia	Notable	29,45 €	99
2	Ed. Dolmen S.L.	Los Grandes Momentos del Arte	Notable	44,00 €	98
3	Ed. Dolmen S.L.	Grandes Batallas de la II Guerra M.	Notable	45,00 €	98
<b>Firewalls</b>					
1	Symantec	Norton Personal Firewall 2002	Notable	Descatalogado	96
2	Network Ass.	McAfee Personal Firewall 3.0	Bien	44,95 €	96
3	Zone Labs	Zone Alarm Pro	Bien	49,95 €	96
<b>Gestión de fondos de pantalla</b>					
1	Microsoft	Configuración de pantalla WinXP	Bien	Incluido en WinXP	103
2	Microsoft	Plus! para WinXP	Bien	59,95 €	103
3	TGT Soft	StyleXP 1.0	Suficiente	20,35 €	103
<b>Gestión de PYMES</b>					
1	Finson	Proyecto Restaurante 3	Notable	99,99 €	117
2	CodeBit Sys.	Gestión TPV Hostelería Deluxe 3.5	Notable	250,00 €	117
3	CEA Orden.	Rent a Car 3.00	Bien	453,56 €	117
<b>Grabación de CDs</b>					
1	Pinnacle	Instant CD/DVD versión 8	Notable	69,99 €	133
2	Ahead Software	Nero Burning ROM 6	Notable	69,99 €	133
3	Roxio	Easy CD & DVD Creator 6	Notable	79,99 €	133
<b>Guías telefónicas en CD</b>					
1	Finson	Finson Tel 2004	Suficiente	9,99 €	138
<b>Herramientas de control de acceso a Internet</b>					
1	SurfControl	CyberPatrol 6.1	Bien	Descatalogado	134
2	SoftForYou	iProtectYou 5.04	Suficiente	Descatalogado	134
3	Solid Oak	CyberSitter 2003	Suficiente	33,30 €	134
<b>Impresión de etiquetas y similares</b>					
1	Data Becker	Etiquetas (Nueva versión)	Bien	Descatalogado	108
2	MicroVision Develop.	SureThing CD Labeler	Bien	46,82 €	20
3	Avery	Label Pro	Bien	Descatalogado	20
<b>Creación de tarjetas de felicitación</b>					
1	Microsoft	Publisher 2002	Notable	207,00 €	107
2	Vivendi U.	Print Artist Disney	Notable	Descatalogado	107
3	Data Becker	Impresión de invitaciones	Bien	Descatalogado	107
<b>Intercambio de archivos "peer to peer"</b>					
1	eMule-Proj.	eMule 0.27c	Bien	Gratuito	119
2	Free Peers Inc.	BearShare 4.2.5	Bien	Descatalogado	119

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
3	www.k-lite.tk	KaZaA Lite (Esp.) 1.7.1	Bien	Gratuito	119
4	LimeWire LLC	LimeWire Basic 2.9.8	Bien	Descatalogado	119
5	Frontcode Tech.	WinMX 3.31	Bien	Gratuito	119
<b>MP3</b>					
<b>Rippers</b>					
1	MusicMatch	MusicMatch Jukebox 6	Suficiente	Descatalogado	72
2	PoikoSoft	Easy CD-DA Extractor 4.3.2	Suficiente	Descatalogado	72
3	WinDAC	WinDAC 1.53	Insuficiente	Descatalogado	72
<b>Suites</b>					
1	Magix	MP3 Maker Platinum	Bien	29,99 €	129
2	Quinnware	Quintessential Player 4.02	Bien	Gratuito	131
3	Steinberg	MyMP3 Pro 3.0	Suficiente	49,99 €	95
<b>Navegación anónima</b>					
1	Steganos	Internet Anonym version 2.1	Bien	34,74 €	116
2	@nymouse.com	AnonWWW	Bien	Gratuito	116
3	PhonoSoft	Super Stealth 2.7	Bien	39,00 €	116
<b>Navegadores de Internet</b>					
1	Microsoft	Internet Explorer 6 SP1	Notable	Gratuito	140
2	Opera Soft.	Opera 7.23	Notable	Gratuito	140
3	Netscape	Netscape 7.0	Notable	Gratuito	140
<b>Organizadores para tus hobbies</b>					
1	Finson	Ordena tus datos 4	Bien	Descatalogado	102
2	Wings E.P.	BodegaPlus	Bien	24,95 €	102
3	Finson	¡Organiza tus discos!	Bien	5,99 €	102
<b>Planificadores de rutas</b>					
1	Min. de Fomento	Mapa Ofic. de carreteras 2004 ed. 39	Notable	17,00 €	138
2	Repsol YPF	Guía Campsa Interactiva 2004	Notable	20,90 €	138
3	Visual Gis	VisualMap España y Portugal 2000	Notable	35,09 €	97
4	Microsoft	AutoRoute 2004	Notable	84,90 €	135
5	Visual Gis	VisualMap Europa 2000	Bien	30,02 €	97
<b>Guías</b>					
1	P. Movierecord	Viaje por G. Bretaña	Bien	Consultar	5
2	P. Movierecord	Viaje por Italia	Bien	Consultar	5
3	P. Movierecord	Viaje por España	Bien	Consultar	5
<b>Programas de bolsa</b>					
1	Pointsoft	Personal Broker 2.0 Gold	Bien	89,85 €	64
<b>Programas de fax para tu PC</b>					
1	AVM	Fritz! 3.01	Notable	Descatalogado	127
2	Symantec	WinFax PRO 10.03	Notable	Descatalogado	127
3	RedRock	FaxNow! 5.5	Bien	654,57 €	127
<b>Programas para tu teléfono móvil</b>					
1	Data Becker	Pack de conexión Nokia (USB)	Notable	Descatalogado	90
2	Data Becker	Pack de conexión Nokia (Serie)	Notable	42,04 €	90
3	Mike Bradley	LogoManager 1.2.40	Bien	34,95 €	90
<b>Reconocimiento óptico de textos (OCR)</b>					
1	ScanSoft	TextBridge Pro 9.0	Sobresaliente	101,57 €	36
2	Scansoft	OmniPage Pro 10	Notable	Descatalogado	36
3	Abbyy	FineReader OCR 7.0	Notable	259,00 €	142
<b>Reconocimiento de voz</b>					
1	IBM	IBM ViaVoice Pro Rel. 8	Notable	179,70 €	62
2	IMSI	Voice Direct Continuous Gold	Bien	102,14 €	27
3	Dragon	Naturally Speaking Preferred	Bien	Descatalogado	27

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
4	Dragon	Point & Speak	Bien	Descatalogado	14
5	Salvat	Habla con tu ordenador	Bien	Descatalogado	27
<b>Reproductores DVD por software</b>					
1	Cyberlink	PowerDVD 5 Deluxe	Notable	69,90 €	135
2	BlazeVideo	BlazeDVD 1.5	Notable	Descatalogado	115
3	Orion Studios	DirectDVD 4.48	Notable	Descatalogado	115
<b>Reproductores multimedia</b>					
1	RealNet.	RealOne Player V2	Notable	Descatalogado	113
2	Nullsoft	WinAmp 3	Bien	Descatalogado	113
3	Genie-Soft	Genie Media Center 1.0	Bien	Descatalogado	113
<b>Retoque fotográfico</b>					
1	Adobe	Photoshop Elements 2.0	Notable	110,20 €	143
2	Corel	Corel Painter 8	Notable	199,00 €	137
3	Ulead	PhotolImpact XL	Notable	115,940 €	143
4	Jasc Soft.	Paint Shop Pro 8	Bien	90,80 €	143
5	Magix	Digital Photo Maker 2004	Bien	39,99 €	143
6	Microsoft	Picture It! Studio Photo 9	Bien	49,90 €	143
7	GNU	The Gimp 1.2.5	Bien	Gratuito	143
8	Data Becker	Foto Lab	Bien	29,95 €	143
9	Finson	Retoque Fotográfico	Suficiente	29,99 €	143
<b>Salvapantallas</b>					
1	Data Becker	Salvapantallas Personal	Notable	Descatalogado	67
-	Vivendi U.	Johnny Castaway Screensaver	Sin clasificar	Descatalogado	45
<b>Sistemas operativos</b>					
1	Microsoft	Windows XP (actualización)	Suficiente	250,00 €	85
<b>Suites de ofimática</b>					
1	Sun	StarOffice 5.2	Bien	Descatalogado	77
2	Microsoft	Office XP	Bien	570,00 €	74
<b>Suites de ofimática (test TÜVIT)</b>					
1	Microsoft	Office 2000	Bien	Descatalogado	24
<b>Traductores</b>					
1	Media Gold	Power Translator 8 Language Suite	Notable	199,95 €	141
2	Softissimo	Reverso Pro 5.0	Notable	230,00 €	99
3	Media Gold	Power Translator PRO 8.0	Notable	99,00 €	137
4	AmperSand	Déjà Vu	Bien	990,00 €	33
5	Globalink	Global Translator 2.0	Suficiente	30,02 €	57
6	Data Becker	TransLetter 3.1	Suficiente	Descatalogado	57
<b>Tratamiento de sonido</b>					
1	Sonic Foundry	Vegas Pro	Sobresaliente	Descatalogado	49
2	Magix	Music Studio Generation 2000	Notable	Descatalogado	49
3	SEK'd	Red Roaster 24 v5.3	Notable	Descatalogado	49
<b>Utilidades</b>					
1	Laplink	LapLink Gold	Notable	170,52 €	60
2	Powerquest	Partition Magic 8.0	Notable	84,56 €	108
3	Ontrack	Easy Recovery Data Rec. 6.03	Notable	230,84 €	130
<b>Creación de imágenes de disco y backups</b>					
1	Exa-SEC	CopiaSEC 1.9	Notable	103,24 €	125
2	Finson	Finson Backup	Notable	29,99 €	142
3	Symantec	Norton Ghost 2003	Notable	54,50 €	125
<b>Limpieza del sistema</b>					
1	Symantec	Norton CleanSweep 2002	Notable	95,50 €	121
2	Network Ass.	McAfee QuickClean 2.0	Notable	47,00 €	121

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
3	Finson	PC Cleaner	Notable	29,99 €	121
4	Jouni Vuorio	RegCleaner 4.3.0.780	Suficiente	Gratuito	121

## Recuperación de disco

1	Roxio	GoBack 3 DeLuxe	Notable	51,20 €	89
---	-------	-----------------	---------	---------	----

## Utilidades de Internet

## Utilidades FTP

1	Globalscape	Cute FTP 4.2.2.	Notable	Descatalogado	61
2	Bulletproof	Bulletproof FTP 2.0	Notable	Descatalogado	61
3	IPSWITCH	WS_FTP Pro 6.6	Notable	Descatalogado	61

## Gestores de descarga

1	Cronosoft	LeechGet 2002 1.0 RC3 Rel. 1450	Notable	Gratuito	120
2	HeadLight	GetRight 5.0	Notable	Descatalogado	120
3	AmazeSoft	FlashGet 1.40	Notable	29,95 €	120

## Meta-Buscadores

1	WSKA	Copernic Agent Personal 6.01	Notable	Descatalogado	115
---	------	------------------------------	---------	---------------	-----

## Aceleradores web

1	Goto	WebEarly 3	Notable	29,90 €	61
2	WSKA	Internet Watcher 2000 1.8	Suficiente	Descatalogado	61
3	High Mountain	iSpeed 2.8	Suficiente	Descatalogado	61

## Windows 2000 (test Siemens)

1	Microsoft	Windows 2000	Bien	239,80 €	42
---	-----------	--------------	------	----------	----

## Juegos

## Acción en 3D

1	Rebel Act	Blade: The edge of darkness	Sobresaliente	9,95 €	64
2	Micosoft	Halo. Combat evolved	Sobresaliente	49,99 €	143
3	Atari	Alone in the dark IV	Sobresaliente	19,99 €	73
4	Shiny	Sacrifice	Sobresaliente	Descatalogado	62
5	Proein	Mafia	Notable	Descatalogado	113
6	Friendware	Black Hawk Down	Notable	44,95 €	124
7	Vivendi U.	Half Life Opposing Force	Notable	Descatalogado	56
8	Electronic Arts	Medal of Honor: Allied Assault	Notable	47,95 €	92
9	Proein	Jedi Knight 2. Jedi Outcast	Notable	49,95 €	99
10	Planet Moon	Giants Citizen Kabuto	Notable	Descatalogado	62

## Ajedrez

1	Chessbase	Fritz 6	Notable	14,95 €	47
2	Oxford Softworks	FXChess	Notable	18,00€	47
3	DDM	Millennium Chess	Bien	18,00 €	47

## Aventuras gráficas

1	Topware	Gorky 17	Notable	Descatalogado	40
2	QuanticDream	The Nomad Soul	Notable	Descatalogado	40
3	Daydream	Traitors Gate	Notable	9,95 €	40
4	Cryo Interactive	Time Machine	Notable	Descatalogado	53
5	Vivendi U.	Kings Quest Mascara de eternidad	Notable	Descatalogado	40

## Consolas

1	Microsoft	Xbox	Notable	199,99 €	109
2	Sony	PlayStation 2	Notable	199,99 €	109
3	Nintendo	GameCube	Notable	99,00 €	109

## Estrategia

1	Electronic Arts	Black & White	Sobresaliente	17,95 €	68
2	Pyro Studios	Commandos 2	Sobresaliente	9,95 €	82
3	Pyro Studios	Praetorians	Notable	44,95 €	122

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
4	FX Interactive	Tzar	Notable	9,95 €	38
5	Vivendi U.	Faradn	Notable	14,99 €	38

6	Microsoft	Age of Empires II	Notable	44,99 €	38
7	Ensemble	Age of Empires II: The conquerors	Notable	29,99 €	57
8	Sierra	Empire Earth	Notable	48,05 €	86
9	Electronic Arts	Alpha Centauri	Notable	Descatalogado	38
10	Blizzard	WarCraft III. Reign of Chaos	Notable	29,99 €	104

## Simulación estratégica

1	Microprose	Roller Coaster Tycoon	Notable	Descatalogado	46
2	Bulfrog	Theme Park World	Notable	17,97 €	46
3	Krisalis	Airport Inc.	Notable	48,05 €	46

## Juegos de mesa

1	Microprose	Risk II	Notable	Descatalogado	49
2	Hasbro	Monopoly nueva edición	Bien	Descatalogado	49
3	Hasbro	Cluedo. Murder at Blackwell Grange	Bien	Descatalogado	49

## Juegos de tablero y cartas

1	Data Becker	Damas 3D	Bien	Descatalogado	52
2	Data Becker	Mah-Jong II	Bien	Descatalogado	52
3	Ed. Circulo Inf.	Colec. Grandes Juegos del Mundo	Bien	18,00 €	52

## Juegos para niños

1	Lego Media	Lego Stunt Rally	Notable	Descatalogado	63
2	Disney Inter.	La venganza de los malvados	Notable	Descatalogado	50
3	Disney Inter.	Hercules: Juego de Acción	Bien	Descatalogado	18

## Lucha

1	Eidos	Fighting Force	Bien	18,00 €	11
2	Hasbro	Pequeños Guerreros	Bien	Descatalogado	11
3	THQ	WCW Nitro	Bien	Descatalogado	11

## Packs de juegos

1	Megamedia Corp.	Megapak 9	Notable	30,02 €	17
1	Vivendi U.	4 Estrategia	Notable	Descatalogado	17
3	Cryo Interactive	Tres Juegos Volumen 3	Bien	Descatalogado	48

## Plataformas

1	Ubi Soft	Rayman 2	Notable	Descatalogado	43
2	Amazing Studio	Heart of Darkness	Bien	Descatalogado	13
3	Proein	Lemmings Revolution	Bien	Descatalogado	43

## Rol

1	Interplay	Baldur's gate	Notable	11,99 €	39
2	Westwood St.	NOX	Notable	17,97 €	39
3	Atari	Neverwinter Nights	Notable	29,99 €	118

## Simuladores de carreras

1	Codemaster	Collin McRae 2.0	Notable	9,95€	62
2	Electronic Arts	Need for Speed III	Notable	Descatalogado	3
3	Codemasters	Collin McRae Rally	Notable	Descatalogado	3
4	Microprose	GP 500	Notable	Descatalogado	29
5	Cryo	Master Rallye	Notable	42,01 €	96

## Carreras Urbanas

1	Electronic Arts	Need for Speed Underground	Notable	47,95 €	142
2	Electronic Arts	Need for Speed Porsche 2000	Notable	24,95 €	55
3	Torus games	Carmaggeddon TDR 2000	Notable	Descatalogado	55

## Fórmula 1

1	Ubi Soft	F1 Racing Championship	Notable	24,01 €	71
2	Electronic Arts	F1 2000	Notable	Descatalogado	41

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
3	Ubi Soft	Monaco Grand Prix Racing Simulation 2	Bien	Descatalogado	41
4	Eidos	Official Formula 1	Bien	Descatalogado	41
5	Vivendi U.	Grand Prix Legends	Bien	Descatalogado	41

## Trenes

1	Friendware	Trainz	Bien	42,00 €	111
---	------------	--------	------	---------	-----

## Simuladores de vuelo

1	Jane's	USAF	Notable	Descatalogado	60
2	Microprose	European Air War	Notable	Descatalogado	10
3	Empire	F/A-18 Korea	Notable	Descatalogado	10

## Simuladores deportivos

1	EA	NBA Live 2003	Notable	44,95 €	120
2	Cryo Interactive	Roland Garros 2000	Notable	Descatalogado	54
3	Electronic Arts	Rugby 2001	Bien	Descatalogado	54

## Fútbol

1	Proein	Championship Manager 4	Notable	19,95 €	127
2	Electronic Arts	Fifa 2000	Notable	Descatalogado	36
3	Dinamic MM.	PC Fútbol 2000	Bien	Descatalogado	36

## Golf

1	Electronic Arts	Tiger Woods PGA Tour 2000	Notable	17,97 €	51
2	Microsoft	Links LS 2000	Notable	Descatalogado	51
3	Vivendi U.	PGA Championship GOLF 2000	Notable	Descatalogado	51

## Imagen

## Cámaras fotográficas digitales de menos de 250 euros

1	FujiFilm	FinePix A202	Bien	199,00 €	128
2	Minolta	DIMAGE E223	Bien	230,66€	128
3	Samsung	Digimax 201	Bien	Descatalogado	128

## Cámaras fotográficas digitales

1	Canon	EOS 300D	Notable	1.199,00 €	135
2	Canon	PowerShot G5	Notable	868,36 €	137
3	Sony	Cybershot DSC-V1	Notable	650,00 €	140
4	Canon	Digital IXus 400	Bien	449,24 €	131
5	Sony	DSC-P8	Bien	380,00 €	131

## Cámaras de vídeo digitales

1	Hitachi	DZ-MV 100 E	Notable	Descatalogado	81
2	Canon	MV 400i	Notable	Descatalogado	85
3	Sony	DCR-PC8E	Notable	Descatalogado	109
4	Canon	MV5iMC	Notable	Descatalogado	109
5	Panasonic	NV-DS 28	Bien	Descatalogado	85

## Captadoras de vídeo MPEG-2

1	Dazzle	Digital Video Creator 150	Notable	199,99 €	122
2	Pinnacle	PCTV Deluxe	Notable	199,99 €	122
3	Adaptec	Videoh DVD AVC-2200	Bien	237,00 €	122

## Cintas de vídeo VHS

1	Maxell	HGX Black	Sobresaliente	5,90 €	25
2	Emtec	PHG HiFi	Sobresaliente	5,54 €	25
3	TDK	E-HG HiFi	Notable	3,99 €	25
3	Emtec	HiFi 240	Notable	6,95 €	25
5	Emtec	EQ 240	Notable	4,66 €	25
6	Sony	HiFi Excellence V	Notable	6,10 €	25
7	TDK	TV	Bien	2,99 €	25
8	Maxell	GX Black	Bien	2,95 €	25



Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
9	TDK	HS	Bien	3,25 €	25
10	Sony	Premium V	Bien	4,47 €	25
<b>Convertidores de señal</b>					
1	Trust	Televiever	Bien	77,92 €	68
<b>DVD Rippers</b>					
1	DVD Shrink	DVD Shrink 2.3	Bien	Gratuito	134
2	SAD	Movie Jack 3	Insuficiente	39,99 €	136
<b>Edición de video</b>					
1	Pinnacle	Edition DV 4.5	Notable	Descatalogado	117
2	Adobe	Premiere 6.5	Notable	Descatalogado	117
3	Pinnacle	Studio 8	Notable	69,00 €	117
4	WSKA	Power Director 2.5	Bien	59,99 €	117
5	Ulead	Video Studio 5.0	Bien	Descatalogado	117
6	Roxio	Video Wave	Bien	19,90 €	117
7	Dazzle	Movie Star 5.0	Bien	Descatalogado	117
8	Ulead	MediaStudio Director's Cut 6.5	Bien	399,00 €	117
9	Data Becker	Video Profesional	Bien	48,05 €	117
10	Microsoft	Movie Maker 2	Bien	Gratuito	117
<b>Grabadores DVD</b>					
1	Sony	RDR-GX3	Bien	799,00 €	132
<b>Home Cinema con PC</b>					
1	Fujitsu Siemens	Multitainer	Bien	Descatalogado	73
<b>Proyectores</b>					
1	Epson	EMP-TS10	Notable	Descatalogado	116
2	Pioneer	PT-LC55E	Bien	Descatalogado	116
3	Philips	Garbo	Bien	2.999,00 €	116
4	Benq	SL705X	Bien	3.080,00 €	116
<b>Reproductores de DVD</b>					
1	Panasonic	DVD-XV10EG-S	Notable	Descatalogado	116
2	Pioneer	DV-454	Notable	Descatalogado	116
2	Sony	DVP-NS405	Notable	Descatalogado	116
4	Thomson	DTH 220 E	Notable	Descatalogado	116
5	Yamaha	DVD-S530	Notable	Descatalogado	116
<b>Reproductores de DVD + Grabación HD</b>					
1	Philips	HDR 1000	Bien	999,00 €	120
<b>Retoque fotográfico</b>					
1	Jasc	Paint Shop Pro 8	Notable	84,98 €	132
<b>Retroproyectores</b>					
1	Panasonic	TX42PT12F	Bien	2.790,00 €	116
2	Thomson	44JW610S	Bien	Descatalogado	116
3	Toshiba	42WH18P	Bien	Descatalogado	116
<b>Televisores de 21 pulgadas</b>					
1	Sharp	54FS-51	Suficiente	Descatalogado	38
2	Panasonic	TX-21CK1C	Suficiente	Descatalogado	38
3	Loewe	Xelos M 55 VT	Suficiente	Descatalogado	38
<b>Televisores panorámicos (16:9)</b>					
1	JVC	AV32X25EU	Bien	Descatalogado	116
2	Sony	32FX66E	Bien	Descatalogado	116
3	Thomson	32WZ610	Bien	Descatalogado	116
4	Philips	32PW8807	Bien	1.499,00 €	116
5	Loewe	Xelos 5381 ZW	Bien	1.599,00 €	116
6	Samsung	WS 32 Z 68	Bien	1.199,00 €	116

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
<b>Videos</b>					
1	Philips	VR 610	Bien	Descatalogado	67
<b>Videos digitales</b>					
1	JVC	HR-DVS2 EU	Notable	1.802,44 €	69
<b>Sonido</b>					
<b>Altavoces</b>					
1	Bose	Acoustimass 6	Suficiente	Descatalogado	66
<b>Amplificadores</b>					
1	Yahama	RX-V630RDS	Notable	Descatalogado	116
2	Sony	STR-DB780	Notable	Descatalogado	116
3	Denon	AVR-1803	Notable	699,00 €	116
<b>Auriculares</b>					
1	Sennheiser	HD 500 Fusión	Bien	95,00 €	35
2	AKG	K 141 Monitor	Bien	129,92 €	35
3	Vivanco	SR900	Bien	Descatalogado	35
<b>Auriculares inalámbricos</b>					
1	AKG	K 105 UHF	Bien	113,68 €	35
2	AKG	K 305 UHF	Bien	Descatalogado	35
3	Philips	SBC HC 450	Bien	Descatalogado	35
4	Philips	SBC HC 8400/00	Suficiente	Descatalogado	35
<b>Autorradios con CD</b>					
1	Pioneer	DEH-1330R	Bien	Descatalogado	75
2	Pioneer	DEH-2330 R	Bien	Descatalogado	75
3	Clarion	DX 418 R	Bien	Descatalogado	75
<b>Decodificadores de sonido envolvente</b>					
1	Sony	STR-DB 830	Notable	Descatalogado	44
2	Pioneer	VSX-808 RDS	Bien	Descatalogado	44
3	Onkyo	TX-DS 575	Bien	600,41 €	44
4	Sherwood	RVD-6095 RDS	Bien	Descatalogado	44
<b>Minicadenas</b>					
1	Bang & Olufsen	Beosound 3000	Bien	Consultar	68
<b>Minicadenas con reproductor de MP3</b>					
1	Samsung	S-2450	Bien	Descatalogado	65
<b>Organizadores de música</b>					
1	Steinberg	myMP3PRO 5.0	Notable	39,99€	135
2	Magix	MP3 Maker 2004 Diamond	Notable	29,18€	135
3	Roxio	Audio Central	Bien	79,99€	135
4	Apple	iTunes 4.1.1	Bien	Gratuito	135
5	S. Hollesch	Music Wizard 6.0.2	Bien	39,00€	135
<b>Programas para limpiar sonido</b>					
1	Magix	Music Cleaning Lab D Lux 2004	Notable	49,99€	130
2	Ahead	Nero 6 Suite	Notable	79,00€	130
3	Goldwave Inc	Goldwave v5.05	Notable	30,09€	130
4	Steinberg	Clean Plus 3.0	Bien	Descatalogado	130
5	Wave Repair	Wave Repair	Bien	28,18€	130
<b>Reproductores de CD</b>					
1	Sony	SCD-X670 (SACD)	Notable	Descatalogado	81
2	Philips	CD 723	Notable	Descatalogado	40
3	Sony	CDP-XE330	Notable	Descatalogado	40
<b>Reproductores portátiles de MP3</b>					
1	Thomson	Lyra	Notable	Descatalogado	53

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
2	Creative	D.A.P. Jukebox	Notable	Descatalogado	53
3	Casio	WMP-1EV	Bien	Descatalogado	54
4	Philips	SA125	Bien	Descatalogado	63
5	Unitech	Rome	Bien	Descatalogado	53
<b>Sistemas de altavoces 2.1</b>					
1	Hercules	XPS 2.100 Silver	Suficiente	74,00 €	140
2	Logitech	X 220	Suficiente	54,99 €	140
3	TDK	MMS S60	Suficiente	59,90 €	140
4	Philips	A 3.310	Insuficiente	79,90 €	140
5	Anubis	Typhoon Acoustic Slim Line 2.1 System	Insuficiente	79,00 €	140
<b>Tarjetas de sonido multicanal</b>					
1	Creative Labs.	SoundBlaster Audigy 2 Platinum EX	Notable	Descatalogado	119
2	Terratec	Sound System Aureon 7.1 Space	Notable	109,95 €	118
3	Midiman	Sonica Theater	Bien	136,88 €	118
4	Creative	SoundBlaster MP3+	Bien	59,90 €	127
5	Hercules	Game Theater XP 7.1	Bien	Consultar	118
<b>Telecomunicaciones</b>					
<b>Adaptadores RDSI Externos</b>					
1	AVM	Fritz XPC	Notable	200,09 €	5
2	AVM	Fritz Card USB	Notable	105,27 €	5
3	Zyxel	Omninet Plus	Notable	239,72 €	5
<b>Fax</b>					
1	Brother	Fax 931	Bien	Descatalogado	19
2	Brother	Fax 921	Suficiente	Descatalogado	19
<b>Módems Externos</b>					
1	Acer	Acer modem 56	Notable	Descatalogado	27
2	Zoltrix	VoiceFax 56KVSP	Notable	Descatalogado	27
3	Ovislink	Fax Modem 56K-V90	Notable	Descatalogado	27
4	Accord	56 K Voice Modem v 52	Notable	Descatalogado	27
5	Vayris	NL-56Kx	Notable	96,16 €	27
6	Billion	56 kbps	Notable	Descatalogado	27
<b>Sistemas inalámbricos</b>					
1	Netgear	WGT 624 / WG 511T	Bien	206,22 €	143
2	Trust	Speed Share Turbo Pro Router / PC Card	Bien	185,11 €	143
3	D-Link	Air Plus Extreme G+DI-624+ / DWL-G650+	Bien	221,22 €	143
<b>Teléfonos móviles</b>					
1	Siemens	S 55	Notable	212,00 €	128
2	Sony Ericsson	T68i	Notable	175,00 €	100
3	Siemens	SL 45	Notable	Descatalogado	77
4	Sony Ericsson	P800	Notable	600,00 €	128
5	Nokia	6210	Notable	607,86 €	63
6	Philips	Xenium 989	Notable	Descatalogado	63
7	Motorola	T 720i	Notable	300,00 €	114
8	Siemens	S35i	Notable	Descatalogado	56
9	Nokia	6100	Notable	381,35 €	128
10	Siemens	C55	Notable	130,00 €	114
11	Nokia	6610	Notable	329,15 €	128
12	Philips	Fisio 625	Notable	Descatalogado	114
13	Sagem	MC 959	Notable	Descatalogado	52
14	Nokia	7650	Notable	605,00 €	114
15	Samsung	SGH 2200	Bien	Descatalogado	52

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## ¿Qué es...?

**01 Frecuencia**

Oscilaciones por segundo. En general se llama frecuencia a cualquier medida del número de repeticiones de un suceso por unidad de tiempo. Su unidad de medida es el hercio (Hz), o número de ciclos por segundo. La velocidad de un "micro" se indica en megahercios (Mhz), o millones de ciclos por segundo.

**02 Memoria RAM**

Parte fundamental del ordenador, la memoria RAM es donde se almacenan, de manera temporal, los datos con los que está trabajando el ordenador. De la cantidad de memoria instalada en un PC depende directamente el rendimiento del equipo.

**03 AMD K7 XP**

Hasta el momento es el procesador más moderno diseñado por AMD. El modelo más actual de esta "familia" es AMD Athlon XP 3.000+ (2,167 Ghz de velocidad). Existe una versión de precio inferior, denominada AMD Duron.

**04 Megabyte (Mb)**

Cuando se habla de almacenamiento de datos, la unidad mínima de información es el bit.  
1 byte = 8 bits  
1 kilobyte = 1024 bytes  
1 megabyte = 1024 Kb  
1 gigabyte = 1024 Mb

**05 TFT**

Thin Film Transistor (Transistor de Capa Fina). Tipo de pantalla en la que no es necesario un tubo de rayos catódicos, lo que disminuye su tamaño.

**06 Pentium 4**

Microprocesador de última generación del fabricante Intel, y que ya alcanza velocidades de hasta 3,06 gigahercios. Existe una versión "económica" del mismo denominada Celeron.

## Los mejores ordenadores de la quincena

**D**ónde puedo comprar un buen PC al mejor precio del mercado? Te ofrecemos un resumen de las últimas

ofertas llegadas a la Redacción y a otros medios. Pero ¿de qué sirve un PC a buen precio si no está completo?

También indicamos la relación calidad/precio junto con las ventajas y desventajas de cada oferta.

**Aviso a los distribuidores**  
Mándanos tus mejores ofertas (no más de tres) a la dirección [ofertas@computerhoy.com](mailto:ofertas@computerhoy.com)

Características de equipamiento: procesador y **frecuencia 01**, **Memoria RAM 02**, disco duro, Unidad de CD-ROM o DVD-ROM, Modelo de tarjeta gráfica y memoria que incorpora, Tarjeta de sonido, Monitor, módem y Software incluido.

**Valoración:** Buena relación calidad/precio  
 Relación calidad/precio regular  
 Mala relación calidad/precio

Precio	Fabricante	Inf. de contacto	Descripción	A favor/en contra	Evaluación
515,72 €	Ever Ever Basic	Cadena nacional 914 575 751	<b>AMD K7 XP 03</b> , 3.000+, 256 Mb <b>04</b> , 40 Gb, CD-ROM 52X LG; Ati Radeon 7000 32Mb + TV, AC' 97; 17	Procesador rápido No tiene DVD / CDRW Disco duro no muy grande No incluye sistema operativo	
580,00 €	Abyss Computers Web Office	Madrid 902 118 684	AMD K7 XP, 2.600+, 512 Mb, 80 Gb, DVD ROM 16X; CDRW 52X24X52X; Geforce FX5200 128Mb, altavoces Genius; Philips 107E 17; 56K interno	Memoria RAM grande Disco duro grande No incluye módem No incluye sistema operativo	
706,44 €	Compuke CK Solution	Cadena nacional 915 476 440	AMD K7 XP DDR 400, 2.400+, 512 Mb, 80 Gb, DVD ROM 16X48X LG; G-force FX5200 128Mb+TV, Sound Blaster Live 5, 1 digital; LG F700B 17, Windows XP Home	Memoria RAM grande Disco duro grande Procesador no muy rápido No tiene CDRW	
783,00 €	Xerver Computer Dimension 4	Cadena nacional 913 613 603	AMD K7 XP, 2.000+, 512 Mb, 80 Gb, DVD 16X48X LG; Geforce4 FX 5200 128Mb DDR + TV, AC' 97; 15 <b>TFT 05</b> , Windows XP Home	Disco duro grande Monitor TFT 15 pulgadas No tiene CDRW Procesador no muy rápido	
817,57 €	APP Informática.com	Cadena nacional 914 764 113	Athlon XP, 2.800+, 512 Mb, 80 Gb, DVD ROM 16X LG; CDRW 52X32X52X LG; Pixelview FX5200 128 DVI, altavoces Labtec Pulse 375 Sub 2,1; LG T710BH 17, Windows XP Home	Procesador rápido Memoria RAM grande CD-RW rápida No incluye módem	
863,65 €	Vortex Informática	Madrid 913 737 327	<b>Pentium 4 06</b> (533), 2,6 Ghz, 256 Mb, 80 Gb, DVD ROM 16X48X LG; CDRW 52x32x52x LG; Ati Radeon 9200SE DDR 128Mb AGP; Integrada; Samsung Dynafat 17, teclado y ratón inalámbrico óptico	Teclado y ratón inalámbrico CD-RW rápida Tarjeta de sonido sin definir No incluye sistema operativo	
892,25 €	Deima Computers	Madrid 914 453 434	AMD K7 XP, 2.800+, 256 Mb, 80 Gb, DVD ROM 16X48X LG; Nvidia Geforce 4 MX 440 128Mb +TV, AC' 97; 15 TFT; 56k interno Ovislink, Windows XP	Procesador rápido Monitor TFT 15 pulgadas Incluye módem No tiene CDRW	
975,56 €	RS Informática RS P4 Premiun	Madrid 914 771 076	Pentium 4, 2,4 Ghz, 1000 Mb, 120 Gb, DVD ROM 16X48X LG; CDRW 52X24X52X LG; Gforce 4 440 128Mb DDR + TV, Sound Blaster Audigy 1394; 17 digital; 56K interno, Windows XP Home	Memoria RAM grande Disco duro grande Incluye módem Procesador no muy rápido	
999,00 €	Airis Titanio 3011T	<a href="http://www.airis-computer.com">www.airis-computer.com</a> 902 100 155	Pentium 4, 3 Ghz, 512 Mb, 80 Gb, DVD ROM 16X; CDRW 52X24X52X; Real 256E Graphics Engine 128Mb, Sonido 3D AC' 97; Airis 15 TFT; 56K interno, Epson C44-UX; Norton Internet Security	Procesador rápido Impresora de regalo Monitor TFT 15 pulgadas No incluye sistema operativo	
1.043,00 €	Dell Dimension 8300	<a href="http://www.dell.es">www.dell.es</a> 902 120 837	Pentium 4, 3,2 Ghz, 512 Mb, 80 Gb, CDRW 48x24x48x; nVidia Geforce FX5200 1 28Mb + TV+DVI, sonido integrado; 17, Microsoft Windows XP Home Edition; Microsoft Works 7.0	Procesador rápido Memoria RAM grande No incluye módem Tarjeta de sonido sin definir	
1.346,18 €	CMI Aurea Pro	Madrid 914 457 118	AMD K7 XP, 3.200+, 512 Mb, 120 Gb, DVD ROM 16X Samsung; CDRW 52X LG; Gforce4 MX440 128Mb + TV, Sound Blaster 5, 1; 15 TFT; 56K interno Ovislink, Windows XP	Procesador rápido Disco duro grande Monitor TFT 15 pulgadas Incluye módem	
1.445,36 €	Efecto 2000 Vulcano	Madrid 915 014 055	Pentium 4, 2,8 Ghz, 1024 Mb, 160 Gb, DVD ROM 16X40X; DVDRW; Ati Radeon 9600 128Mb + TV, Sound Blaster Audigy 2; 15 TFT, Windows XP Home	Memoria RAM grande Disco duro grande DVD-RW Monitor TFT 15 pulgadas	
1.564,84 €	Ahtec Ultimate 800HT	<a href="http://www.ahtec.net">www.ahtec.net</a> 902 423 424	Pentium 4, 3,2 Ghz, 1024 Mb, 120 Gb, DVD ROM; DVDRW Sony; Ati Radeon 9600 Pro 256Mb AGP + TV+DVI, Sony SDM-S73 17 TFT, teclado y ratón inalámbricos	Memoria RAM grande DVD-RW Monitor TFT 17 pulgadas No incluye sistema operativo	



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



## ¿Cuál es mi IP en Windows 98?

Tengo un problema. Quiero jugar en red a un juego en los dos ordenadores que tengo. Cada uno de ellos reconoce las carpetas compartidas en el otro y los archivos que hay en ellas, pero nada más.

El sistema operativo de uno de ellos es Windows 98 y el del otro Windows XP. He seguido los pasos del número 91 de Computer Hoy donde explicáis cómo usar los comandos ping y tracer, y el ordenador que tiene Windows 98 reconoce al otro, pero no sabemos qué IP tiene Windows 98.

¿Cómo puedo hacer para que la red funcione? ¿Cómo podría saber la IP del ordenador que tiene Windows 98? La tarjeta de

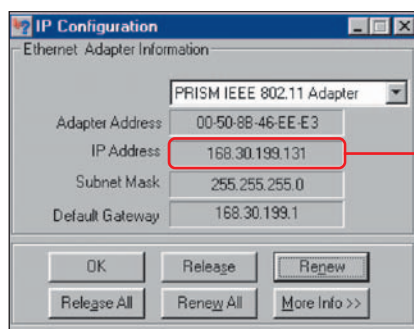
red de los dos ordenadores es el mismo modelo: Realtek RTL8139/810x Family Fast Ethernet NIC.

Javier Ferrera,  
(vía Internet)

Si un equipo responde a la orden ping ejecutada en el otro, puedes estar seguro de que la conexión TCP/IP está funcionando de forma perfecta. Puedes estar tranquilo en cuanto a la configuración y la conexión de los elementos. De todas formas, para conocer la IP de un equipo con Windows 98 es suficiente

con abrir el menú **Inicio**, pulsar **Ejecutar...**, escribir **winipcfg** seguido de **Enter** y en la ventana que se mostrará verás la IP del equipo:

No obstante, si el juego es muy antiguo, es posible que tengas que instalar otros protocolos de red, como el llamado IPX. Revisa los requisitos del juego para así asegurarte de que funciona con TCP/IP.



## Dual channel en una placa Asus

Hace poco decidí actualizar mi ordenador. Entre otros componentes, cambié mi placa base por una ASUS A7N8X-X con bus a 400MHz, AGP 8X y otros avances interesantes. Para aprovechar la función de Dual Channel que tanto publicita el fabricante adquirí también un par de módulos de memoria RAM Twinmos de 256 MB / 400 MHz.

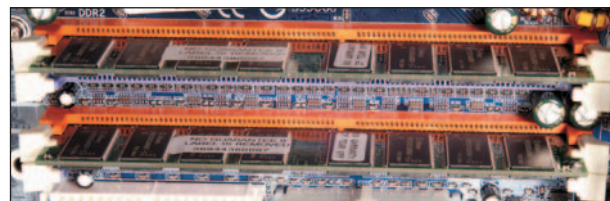
Sin embargo, al encender el PC, un mensaje indica que está funcionando en modo SINGLE CHANNEL en lugar del doble canal. He comprobado la BIOS, las ranuras de los módulos de memoria y todo lo que se me ha ocurrido, pero el resultado sigue siendo el mismo.

He actualizado la BIOS a una versión más reciente, aunque no es la última, sino la que aconseja la pa-

gina web de Asus. ¿Existe alguna manera de conseguir el Dual Channel? ¿Cómo?

Eduardo,  
(Valencia)

El problema es que la placa base que has adquirido no dispone de la función que quieres activar. Existen cinco versiones de la placa base A7N8X. La mayoría de ellas se diferencia de la normal en la inclusión de unos u otros componentes (tarjeta gráfica, Firewire, Gigabit ethernet...). Sin embargo, el modelo A7N8X-X se caracteriza por no llevar el doble canal de memoria, así que no podrás activarla de ninguna forma. La única posibilidad es cambiar tu placa base por otro modelo que sí admita esta función o renunciar a ella, aún a costa de algo de rendimiento del PC en general.



Las placas base que admiten configuraciones duales de memoria permiten un acceso más rápido a este componente.

## Eliminar una entrada de BOOT.INI

Tengo un equipo con dos discos duros (C: y D:). En el primero de ellos está instalado Windows 98 y en el otro tenía Windows XP. He formateado este segundo disco y cuando enciendo el ordenador aún aparece en la pantalla la opción de elegir sistema operativo.

¿Cómo puedo hacer para que no me dé la posibilidad de iniciar el sistema operativo Windows XP que ya no está instalado?

Pedro A. Morcillo,  
(Albacete)

El gestor de inicio que se instala con Windows NT, 2000 y XP tiene un fichero de configuración en el directorio raíz del primer disco duro (C:). Puedes modificarlo para que muestre

sólo aquellos sistemas operativos instalados y para reducir al mínimo el tiempo que esperará para iniciar el sistema principal.

**1** Pincha en **Inicio**, pulsa **Ejecutar...** y luego escribe **cmd** seguido de **Enter**.

**2** A continuación, escribe **cd \** y pulsa **Enter** para ir al directorio raíz.

**3** Escribe **attrib -h -s -r boot.ini** y pulsa **Enter**. De esta forma, desproteges el fichero para poder modificarlo.

**4** Teclea **notepad boot.ini** y pulsa **Enter**. Así abrirás una ventana del Bloc de Notas con el contenido del fichero:

```
[operating systems]
C:\="windows Millenium Edition"
multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(1)\WINNT="Microsoft windows XP Professional"
/FASTDETECT
```

**5** Localiza la línea que corresponde a la instalación de Windows XP y márcala con el ratón. Pulsa **Enter** para eliminarla.

**6** Seguidamente, cambia la entrada para que inicie de forma predeterminada el sistema operativo instalado, Windows 98: **default=C:\**.

**7** Por último, puedes modificar la entrada que indica el tiempo que esperará a que elijas un sistema

operativo y establecer los segundos que quieres que espere: **timeout=5**. Si sólo tienes un sistema operativo configurado, el gestor de inicio no esperará para cargarlo pero, por si acaso, puedes hacer que el periodo de espera establecido sea más corto del estándar de 30 segundos, ya que no necesitas la pausa para elegir una entrada.

**8** Pulsa **Alt+F4** para cerrar la ventana y **Y** para grabar los cambios.

**9** Ahora, vuelve a pinchar en la ventana de DOS que abriste anteriormente. Escribe lo siguiente:  
**C:\>attrib +h +r +s boot.ini**  
Aprieta **Enter** para volver a proteger el archivo de configuración y dejarlo tal y como estaba antes.

```
C:\>attrib -h -r -s boot.ini
C:\>notepad boot.ini
C:\>_
```

```
[boot loader]
timeout=30
default=multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(1)\WINXP
[operating systems]
C:\="windows Millenium Edition"
multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(1)\WINNT="Microsoft windows XP Professional"
/FASTDETECT
```



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## Tipos de letra en páginas web

He publicado mi página web en Internet y me he encontrado con un problema. Al visitarla con un ordenador distinto del mío, me di cuenta de que no se mostraba un tipo de fuente (en formato TTF) que yo empleo, sino que la sustituía por otra distinta, porque en este equipo no está instalada. ¿Cómo puedo hacer para que cualquier persona que visite

mi página vea la fuente, la tenga o no instalada en su ordenador?

**Pilar F.,**  
(vía Internet)

Cuando un navegador descarga una página web, es responsable de mostrar el contenido de ésta. Eso incluye las tablas, imágenes, textos y todos los demás elementos. En el caso de las fuentes, emplea sólo las ins-

taladas en el sistema y, en caso de no estar en el ordenador desde el que se visita la página, se reemplazan por otras.

Si quieres utilizar un tipo de letra especial, puedes incluirlo en imágenes. Esto te permite usar la fuente que quieras en títulos, botones y otros elementos, pero no es viable para bloques de texto extensos.

Por tanto, los visitantes de tu página no visualizarán el texto como a ti te gustaría a no ser que permitas la descarga del tipo de letra desde tu página o les facilites un enlace a la web donde puedan descargarla. Ten presente que las fuentes tipográficas están sometidas a derechos de autor. Antes de ponerlas a disposición del internauta, asegúrate de que no sean comerciales.

Si te decantas por esto, hay páginas web que disponen de docenas de fuentes gratuitas que puedes usar. Dos que ofrecen bastantes de estos recursos son [www.1001freefonts.com](http://www.1001freefonts.com) y en [www.letramania.com](http://www.letramania.com).



Algunas páginas web te permiten la descarga gratuita de numerosas tipografías para Windows y MacOS.

## ¡Esta extensión no me suena!

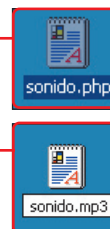
Descargué algunos ficheros de sonido de una página de Internet. La extensión de estos archivos es PHP y CFM. ¿Cómo puedo cambiarlos a un fichero tipo wav o similar para grabarlos en un CD y poder así escucharlos?

**Mourad Bettache**  
Najera (La Rioja)

Los archivos PHP y CFM no son ficheros de sonido, sino scripts, pequeños programas ejecutados en el servidor web para generar las páginas o, en este caso, acceder a la descarga del fichero deseado. En muchos casos, es un programa de este tipo el que se encarga de procesar las solicitudes de descarga, que están archivadas en una base de datos. Al comenzar la descarga, el navegador debe recibir el nombre del archivo y darle el nombre original de éste en tu disco duro.

Probablemente tu navegador no ha interpretado bien la descarga y ha con-

servado el nombre de la página que le facilitó el archivo, en vez del correspondiente al propio archivo. Simplemente, renombra cada uno de ellos a la extensión que corresponde al formato usado. Por ejemplo, si crees que el fichero de sonido está en formato MP3, márcalo con el ratón, pulsa **F2** y cambia la extensión por la apropiada. Después pulsa la tecla **Enter** y ya podrás abrir el archivo con cualquier reproductor o grabarlo en un CD de sonido con tu programa de grabación de CDs. La mayoría de las versiones actuales de este tipo de aplicaciones son capaces de llevar a cabo automáticamente las conversiones precisas para grabar en formato CD-Audio los ficheros con extensión WAV, MP3 y otros menos comunes como WMA o MPC.



## Hibernación y sistemas 5.1

Tengo dos dudas, una acerca de los programas P2P. ¿Siguen funcionando una vez que el equipo hiberna o cuando se pone en bajo consumo?

La otra es sobre los sistemas de altavoces 5.1 diseñados para ordenadores. ¿Tienen una buena calidad de sonido si los conectamos a un DVD?

**Antón Gómez,**  
(vía Internet)

Cuando un ordenador "hiberna", lo que hace es copiar el contenido de la memoria RAM en el disco duro y apagarse. De modo que cuando se vuelve a encender, el sistema operativo devuelve la memoria al mismo estado en el que se encontraba antes de apagarse. El efecto es que puedes proseguir el trabajo exactamente en el punto en que lo dejaste. Por supuesto, ningún programa continúa funcionando en este caso y

cualquier posible conexión con una red de intercambio de ficheros quedará por tanto interrumpida.

El caso de los sistemas de bajo consumo es distinto. Un PC puede reducir la velocidad de algunos componentes (por ejemplo, el procesador) o incluso apagarlos (monitor, puertos USB, disco duro...) para que el consumo disminuya. En esos casos, el equipo sigue funcionando y los componentes

vuelven a su estado normal en caso de necesidad. De modo que, si estás conectado a una red de intercambio de ficheros, la conexión podría seguir activa mientras los mecanismos de ahorro de energía que sea posible aplicar funcionan. Un buen ejemplo es el de los portátiles con tecnología Centrino.

Un caso distinto es el de la "suspensión". Ése es un caso extremo de ahorro de energía, en el que la mayoría de los componentes reducen su consumo y el equipo entra

en un modo de funcionamiento especial, que minimiza el uso de energía. Algunos componentes siguen consumiendo, como es el caso de la memoria, que se mantiene activa para conservar la información que contiene. En cuanto un suceso (por ejemplo, la pulsación de una tecla) reactiva el equipo, éste vuelve al modo de actividad normal en el punto en que se había quedado. En ese caso, claro está, cualquier conexión que esté establecida con una red P2P de intercambio de ficheros se interrumpe.

En cuanto a los altavoces, no hay diferencias entre los diseñados para PCs o para sistemas de Home Cinema.

Su calidad depende, entre otras características, del diseño y de los materiales empleados en su construcción.

Antes de elegir un modelo, debes comprobar si tu ordenador o reproductor de DVD tienen incorporado el decodificador de Dolby Digital y/o dts. Si es así, puedes adquirir un sistema de altavoces sin decodificador. En caso contrario, deberás usar la salida digital (de tipo óptico o coaxial) del reproductor de DVD o de la tarjeta de sonido. Por esta salida se extrae la información del sonido grabada en el disco DVD-Video y el decodificador del sistema de altavoces lo convierte en sonidos y los envía a cada altavoz. Si puedes adquirir un sistema sin decodificador, te saldrá algo más barato.



El mismo sistema de altavoces 5.1 se puede conectar tanto a un home cinema como a la tarjeta de sonido de tu ordenador.

### Escribenos

Envíanos tus dudas a:  
[expertos@computerhoy.com](mailto:expertos@computerhoy.com)



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



Escribe tus críticas, sugerencias y opiniones a:

Computer Hoy  
Cartas de los lectores  
C/ Los Vascos, 17  
28040 Madrid  
Fax: 902 11 86 31  
E-Mail:  
cartas@computerhoy.com

La revista se reserva el derecho a resumir o extraer los mensajes por cuestión de espacio. En ese caso, confiamos en tu comprensión.

Number of CDs:

☒ Single CD  
635 MB

☐ Double CD  
2 X 635 MB

☐ Half Resolution (Fastest)  
677 MB (360 X 288)

☐ Full Resolution (Quality Based)  
1162 MB (720 X 576)

Aquí fijas que quieres grabar la película en dos CDs.

## En dos CDs

Quiero grabar una película que tengo guardada en mi disco duro, pero es bastante larga y voy a necesitar grabarla en dos CDs. Sé que he leído en alguna de vuestras revistas el método para realizarlo, pero no recuerdo en cuál.

**Iñaki Garaita,**  
(vía Internet)

### Nota del director:

En el tema de portada del número 134, dedicado a contar cómo copiar tus DVDs, explicamos lo que nos preguntas en el apartado número 5, "Copia de seguridad en CD". Sólo has de seguir las instrucciones del paso ocho.

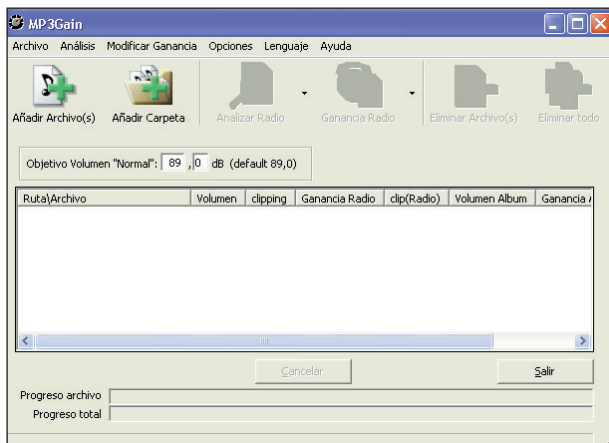
## MP3 Gain

¿En qué número de la revista habéis publicado cómo usar el programa MP3Gain que se utiliza para la "normalización" de los archivos MP3?

**Juan Carlos Gómez,**  
(vía Internet)

### Nota del director:

Lo publicamos en el número 134, concretamente en la página 76. Y en ella explicamos, paso a paso, cómo ajustar con MP3 Gain el volumen de varios archivos Mp3 para igualarlo, un proceso que se denomina "normalizar".



Con el programa MP3Gain es posible igualar el volumen de varios ficheros MP3 a la vez, lo que se denomina "normalizar".

Óptima de Wanadoo... ¿Creéis que es verdaderamente un buen servicio y que, al no tratarse de ADSL, vale la pena?

**Carlos Ved,**  
(vía Internet)

### Nota del director:

Nos ponemos a investigar al respecto y ya os contaremos los resultados.

## La virgullilla

Leo en el número 142, página 24 de Computer Hoy, que para conseguir la virgullilla (~) hay que pulsar las siguientes teclas: Alt+1+2+6. No hace mucho tiempo, probando combinaciones (pues no está marcado el símbolo en el teclado) descubrí en mi ordenador de sobremesa -que tiene el sistema operativo Windows 95- que la virgullilla sale con Alt Gr+4, y ahora en el portátil que he comprado recientemente -con el sistema operativo Windows XP- también me sale con la misma combinación.

**Vicente Bartolomé Sastre,**  
(vía Internet)

### Nota del director:

En el número 142 damos las dos opciones. Respecto a la combinación de Alt+1+2+6 no es esa la correcta. Lo que debes apretar las teclas 1, 2 y 6, consecutivamente, teniendo la tecla Alt pulsada desde el principio.

En el caso del portátil, es posible que no te funcione porque no estás utilizando las teclas del teclado numérico.

## TV digital

Me gustaría que abordaseis el tema de la televisión digital vía satélite con tarjetas de televisión por satélite (pctv sat), y publicar también un test de las mejores tarjetas de Internet vía satélite.

Y, si pudiera ser, que las explicaciones que dieseis en ese artículo fueran con el programa para tarjetas receptoras de satélite hispadvb en las diferentes

plataformas existentes. Creo que es interesante.

**H.C.,**  
(vía Internet)

### Nota del director:

Tomamos nota de lo que nos sugieres, ya que se trata de un asunto cada vez más en boga, tanto lo que es la televisión digital por satélite como por cable. Estudiaremos cómo está la situación actualmente para valorar la posibilidad de publicar algo en este sentido.

## ¿Qué pasa con Linux?

Despertasteis mi interés por Linux y ahora ya no puedo vivir sin él.

¿Nos tenéis abandonados! ¿Para cuándo otro curso de Linux, con alguna aplicación gratuita de las nuevas distribuciones disponibles, y una comparativa entre ellas?

**Ángel Criado,**  
(vía Internet)

### Nota del director:

No, no nos hemos olvidado de vosotros. Aunque a veces pase una temporada sin que publiquemos algo sobre un asunto en concreto -en este caso Linux- no significa que no estemos en la Redacción investigando, documentándonos, probando, etc... para más adelante publicar un artículo o un curso. Te aseguramos que estamos trabajando en algo sobre este sistema operativo. Un poco más de paciencia.

## ¡Asegúrate!

He seguido atentamente las medidas de seguridad que habéis propuesto para salvaguardar y recuperar el sistema en caso de fallo. No obstante, me llama la atención que nunca habéis hablado de interesantes programas que hacen una copia de respaldo

del disco duro completo, incluso del disco con el sistema, y que permiten recuperarlo en un momento dado sobre escribiendo el disco o la partición desde esa copia.

A mí me son muy útiles estos programas, aunque con la generalización del sistema Windows XP y el mayor uso de su NTFS he tenido que buscar otros programas que me sigan sirviendo.

¿No podríais publicar algo al respecto, como una comparativa de los más importantes: Norton Ghost, Powerquest DriveImage, R-Drive Image, etc?

**Lorenzo García Lozano,**  
(vía Internet)

### Nota del director:

Se trata sin duda de un tema muy interesante. Es verdad que todos preferiríamos no tener que usar nunca este tipo de herramientas, pero son unas aplicaciones que pueden salvar días, e incluso meses, de trabajo. Nos ponemos a trabajar en este sentido para publicar un artículo sobre ello.

## Más índices, por favor

Hace tiempo que no sacáis un índice de contenidos. Os agradecería mucho que publicarais otro, porque cuando voy a buscar algún tema, cuesta encontrarlo.

**José Aroca C. Villalba,**  
(Madrid)

### Nota del director:

El índice que nos mencionas, con cada tema tratado clasificado en su correspondiente sección, lo publicamos, como siempre, en el primer número del año. Puedes encontrar los correspondientes a cada año de Computer Hoy en los siguientes números. Del número 1 al 32 (número 33), del 33 al 58 (número 59), del 59 al 84 (número 85).





mero 85), del 85 al 110 (número 111) y del 111 al 136 (número 137).

## Guía alfabética

Os sugiero publicar en las páginas de Computer Hoy una guía al final de año para que los lectores podamos consultar un artículo concreto que se haya publicado en vuestra revista.

Soy un lector asiduo de Computer Hoy y a veces me tiro un montón de tiempo buscando primero el número de la re-

El último índice, el del año 2003, lo publicamos en el número 137.

vista en concreto y luego dentro de ella un artículo específico. En esa guía to-

do podría estar ordenado de forma alfabética. De esta manera, si quiero buscar las explicaciones de cómo instalar un disco duro, buscaría "disco duro" y vería todo lo relacionado con este dispositivo que se ha publicado en la revista y en qué número estaría, como, por ejemplo, "Conocimientos: disco duro". Creo que sería una gran ayuda.

David Debeni,  
(vía Internet)

### Nota del director:

Tomamos nota de tu sugerencia sobre esa guía clasificada alfabéticamente por si hubiera en el futuro alguna posibilidad de publicar una así.

## Buenos consejos

A pesar de que aquí en mi país, México, tenemos la posibilidad de adquirir un gran número de revistas especializadas en informática que nos llegan de los Estados Unidos, vuestra publicación es muy completa y siempre ofrecéis muy buenos consejos en cada número.

Soy ingeniero y trabajo en radiodifusión, y cuando he tenido que arreglar mi ordenador, ya sea el del

trabajo o el que tengo en casa, me han servido vuestros consejos.

Federico Ortiz,  
(México)



# Qué es...

Aquí encontrarás un índice de los términos técnicos mencionados en los apartados

Término	Lo encontrarás en esta página
Cuenta de usuarios	59 1

Este es el número que corresponde a la posición del término en los apartados "¿Qué es?"

Término	Página	Posición	Término	Página	Posición
Acceso directo	59	4	Memoria RAM	120	2
Active Sync	65	10	Módem	59	2
AMD K7 XP	120	3	Montar unidades	44	5
BIOS	43	4	MP3	72	2
Bitrate	72	4	PDA	62	8
Capa	65	13	Pentium 4	120	6
CMOS	44	6	Pixel	62	9
Códec	72	3	Pixelado	26	2
Consola de recuperación	44	7	PS/2	5	1
Cuenta de usuarios	59	1	Rejilla	65	12
Distribución	43	1	Resolución	26	1
Extensión	59	5	Sello de imágenes	65	14
Extensión	26	4	Sistema operativo	62	7
Frecuencia	120	1	Soft reset	65	11
Handheld	5	3	Tema de escritorio	62	6
Hoja de contactos	26	6	TFT	120	5
IDE	43	3	Versión	59	3
Imagen	43	2	Video-CD	26	7
Joint Stereo	72	5	Volcado	26	3
Marco	26	5	Wav	72	1
MBR	44	8	WiFi.802.11b/g	5	2
Megabyte (Mb)	120	4	-	-	-

### ¿Qué es...?

#### 01 Cuenta de usuario

Windows XP está preparado para que varios usuarios compartan el mismo ordenador. Así, cada uno podrá personalizar su entorno de trabajo y, lo más impor-

# Anunciantes

¿Buscas algún anuncio? Aquí tienes toda la publicidad

Anunciante	Página	Anunciante	Página
Ahtec	89	Logitech	23
Alternate	116, 117, 118 y 119	McAfee	61
Aopen	29	Micronet	49
Batch PC	95	Microsoft	25
CD Práctico	129	Millenium	79
Creative Labs	105	Packard Bell	131
Data Becker	57	Panda Software	63
Deima Computers	99	PC Today	125
Económica	101	PCI	123
Ecotrade	71, 73 y 75	Samsung	9
Energy Sistem	67 y 68	Sandisk	27
FX Interactive	15 y 17	Sony	13
Ibercom	33	Supratech	132
Levi's Strauss	7	Suscripciones	121
LG Electronics	11	Telefónica	2

### Ganadores de...

Un Desktop Wireless 6000:

Antonio Rubio Sáez (Albacete), Luis López Cabrera (Reus), Rubén López Santamaría (Ayala), Rodolfo Ferroni Martínez (Santander), Borja Barrete Alonso (Fuenlabrada), Fernando Álvarez Iglesias (Cádiz), Salvador Martínez Ruiz (Alicante)

Autodefinido nº 141 (P. oculta: BLASTER)

### Direcciones de contacto de Computer Hoy

- [director@computerhoy.com](mailto:director@computerhoy.com) ¿Quieres opinar sobre los contenidos de un editorial de la revista? Ésta es tu línea directa.
- [cabreos@computerhoy.com](mailto:cabreos@computerhoy.com) ¿Descontento con un producto o servicio? Explicanos tu caso e intentaremos solucionarlo.
- [trucos@computerhoy.com](mailto:trucos@computerhoy.com) Haznos llegar tu mejor truco. Si lo seleccionamos, saldrá publicado y ganarás un premio.
- [expertos@computerhoy.com](mailto:expertos@computerhoy.com) Envíanos tus dudas técnicas aquí. Nuestros expertos publicarán la solución en la revista.
- [ofertas@computerhoy.com](mailto:ofertas@computerhoy.com) El mejor medio para que los ensambladores y distribuidores nos envíen sus ofertas.
- [cartas@computerhoy.com](mailto:cartas@computerhoy.com) Queremos saber qué piensas. Envíanos tus impresiones y dudas a "Cartas de los lectores".
- [suscripcion@computerhoy.com](mailto:suscripcion@computerhoy.com) Suscríbete a la revista o consulta el estado de tu suscripción en esta dirección.

### Correcciones

La tarifa de ADSL kit 256 de Arrakis (con una velocidad de 256/128 Kbps y de alta gratuita) es de 45,24 euros. Incluye módem gratis, 10 cuentas de correo de 200 Mb y con antivirus, y 15 Mb de espacio web ([www.arrakis.com](http://www.arrakis.com)).

# En este número...

Podrás contactar con 49 grandes empresas



Empresa	Dirección	CP	Localidad	Teléfono	Fax	Online
Acer Computer				902 202 323	902 15 89 17	www.acer.es
Adobe Systems Ibérica	Torre Mapfre- C/Marina, 16-Piso 22	08005	Barcelona	93 225 65 25	93 225 65 20	www.adobe.es
Ahtec Computer	Cádiz, 7-9	08940	Cornellá de Llobregat	902 423 424		www.ahtec.net
Alternate Ordenadores	Camino de lo cortao, 34-nave 6	28700	S.S. de los Reyes	91 201 32 32	91 201 32 33	www.alternate.es
Aopen Computer	Aziëlan, 22	05232	S'Hertogenbosh (Holanda)			www.aopen.com
Atlantic Devices	Caputxins, 58	08700	Igualada	93 804 07 02	93 805 40 57	www.atlanticdevices.com
Batch-PC	S. de Guadarrama, 90 - P.I. S.Fernando	28830	S. Fer. de Henares	902 192 192	91 151 41 37	www.batch-pc.com
Best Buy	Avila, 97	08018	Barcelona	902 408 408	93 300 12 41	www.bestbuy-int.com
Cioce	Victor Pradera, 45	08940	Cornellá de Llobregat	902 500 128	93 508 65 01	www.cioce.es
Creative Labs						es.europe.creative.com
D-Link Iberia	Sabino de Arana, 56 -bjs	08028	Barcelona	93 409 07 70	93 491 07 95	www.dlink.es
Data Becker	Pza. De Castilla, 3- plta. 12 E	28046	Madrid	91 378 80 06	91 378 80 37	www.databecker.es
Deima Computer	Magallanes, 34	28015	Madrid	91 445 34 34	91 445 67 61	www.deicomp.com
DMI Computer	Fundición, 61-67 P.I. Sta. Ana	28529	Rivas Vaciamadrid	91 670 28 48	91 666 62 64	www.dmi.es
Draque	Apdo. de correos, 333	28250	Torreldones	91 859 32 39	91 859 32 39	www.draque.com
Economatica	Canarias, 16	28045	Madrid	91 222 55 99	91 222 51 30	www.economatica.net
Energy Sistem	Calpe esq. Alicante	03509	Finestrat	902 294 294	902 119 034	www.energysistem.com
Finson Software España	Sagasta, 7-6º Atico	28004	Madrid	91 594 25 81	91 445 17 14	www.finson.com
FX Interactive	Vía Dos Castillas, 33-Ed. Atica 7	28224	Pozuelo de Alarcón	91 799 12 75	91 799 12 25	www.fxplanet.com
Grupo CD World	Gomis, 32-34 1º 1ª	08023	Barcelona	902 332 266	902 11 36 14	www.grupocdw.com
Hitachi Europe	Gran Vía de Carlos III, 101, 1º	08028	Barcelona	93 409 25 50	93 491 35 13	www.hitachidigitalmedia.com
Ibercom				902 200 240	902 197 186	www.ibercom.es
Lexmark España	Pº de la Castellana, 20 - 5ª plta.	28046	Madrid	91 436 00 48	91 578 38 61	www.lexmark.es
LG Electronics	Ctra. Nac. VI, Km. 24 Europa Emp.	28230	Las Rozas	91 211 22 22	91 211 22 39	www.lge.es
Lite-On						www.liteonit.com
Logitech	Entenza, 332-334 Atico	08029	Barcelona	91 375 33 68		www.logitech.com
Maxtor Europe	I. Odysée, 2-12 Chemin des Femmes	91300	Massy (Francia)			www.maxtor.com
Memtec-Altec Lansing				93 215 25 35	93 215 04 87	www.alteclansing-iberica.com
Micronet	María Tubau, 4 - Ed. Auge III - 6ª plta.	28050	Madrid	91 761 23 60	91 761 23 61	www.micronet.es
Microsoft	Pº del Club Deportivo, 1-C.E. La Finca-Edif. 1	28223	Pozuelo de Alarcón	900 948 952		www.microsoft.com/spain
Millenium M. Distribución				902 500 346		
Netgear				902 678 778	91 351 19 10	www.netgear.es
Network Associates	Avda. Bruselas, 22- Ed. Sauce	28108	Alcobendas	91 347 85 00	91 347 85 50	www.networkassociates.com
NGS Lurbe	Pol. Ind. 110 C/Txatxamendi, 10	20100	Lezo	943 52 33 11	943 52 29 69	www.ngslurbe.com
Packard Bell	Cardenal Marcelo Espinola, 42-2ª plta.	28016	Madrid	91 722 69 00	91 383 24 38	es.packardbell.com
Panasonic	Avda. de Josep Tarradellas, 20-30	08029	Barcelona	902 153 060	93 425 94 29	www.panasonic.es
Panda Software	Ronda de Poniente, 19	28760	Tres Cantos	902 365 505	91 804 35 29	www.pandasoftware.es
Pioneer Electronics	Avda. Salvatella, 122 - Pol. Salvatella	08210	Barberá del Vallés	93 739 99 00	93 729 05 05	www.pioneer.es
Roxio						www.roxio.com
Sagem				91 375 33 76		www.sagem.com
Samsung Electronics Iberia	Ciencies, 55-65- P.I. La Pedrosa	08908	L'Hospitalet	902 101 130		www.samsung.es
Sandisk						www.sandisk.com
Seagate	130-136 rue de Silly	92773	Boulogne-Billancourt (Francia)			
Sony Ericsson	Doctor Esquerdo, 136-3º	28007	Madrid	902 180 176	91 502 17 27	www.sonyericsson.com
Sony España	Sabino Arana, 52	08028	Barcelona	902 402 102		www.sony.es
Supratech	Artesanos, 1-P.I. Prado del Espino	28660	Boadilla del Monte	902 101 0 86	91 632 44 08	www.supratech.es
Telefónica						www.telefonica.es
Trust						www.trust.com
Western Digital	20511 Lake Forest Drive - 92630-7741		Lake Forest (California- EEUU)			



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

# En el próximo número...

A la venta a partir del viernes 9 de abril de 2004

## Hardware Test: Equipos barebones



### Combina trabajo y placer

Parecen minicadenas de alta fidelidad, pero en ellos se encierran todas las prestaciones de un ordenador. Se trata de los nuevos PCs compactos, máquinas con vocación multimedia diseñadas para colocar en cualquier habitación de la casa y útiles tanto para el trabajo como para el ocio. Comprueba en nuestro test de lo que son capaces.

## Software Test: Backup de imágenes de disco



### Tu "tabla de salvación"

¿Temes que cualquier incidencia te deje sin tus mejores ficheros y programas más interesantes? El problema se puede evitar haciendo un *backup* de la imagen de tu disco duro. ¿Que en qué consiste? Pues en copiar íntegramente el contenido de tu disco duro, incluido el sistema operativo, para poder recuperarlo en caso de problemas.

## Computer Básico Curso: cómo ser un superusuario de Internet, 3ª parte



### Lo que nadie te ha contado...

...y quieres saber. Un montón de trucos para sacarle al correo electrónico todo el jugo. Desde cómo establecer filtros y reglas para el envío y recepción de mensajes hasta usar tu correo electrónico desde otro ISP. Todo, en nuestro curso de Internet. El curso más avanzado de una de las herramientas más utilizadas diariamente, el email.

## Software Práctico: Los programas del CD n. 139 paso a paso



### Deja paso a la seguridad

Los programas de seguridad también tienen su lugar destacado en el CD-ROM que ofrecemos de regalo con el número 139 de Computer Hoy. Si quieres saber más de ellos, sus características y funciones, además de la mejor manera de usarlos para sacarles más provecho, lee con atención las páginas de Software del próximo número.

## Sonido Test: Reproductores MP3 con disco duro



### Con la discoteca en el bolsillo

Hemos hecho una selección muy cuidada de entre todos los reproductores MP3 con disco duro que actualmente se comercializan y los hemos analizado. ¿Quieres saber cuál tiene mejor calidad de sonido? ¿Sabías que puedes almacenar hasta 15.000 canciones? No te pierdas el test del próximo número. Descubrirás todas sus posibilidades.

Este sumario puede modificarse por exigencias de la actualidad. En ese caso, confiamos en vuestra comprensión.

Computer  
Hoy

STAFF



Tito Klein  
Director



Marcos Sagrado  
Redactor Jefe



Pascal J. Marín  
Director de arte



Sebastian Kampmeier  
Coordinador técnico



Sergio Gavilán  
Redactor de estilo



Mª Ángeles Rodríguez  
Redacción



Ricardo Nieto  
Redacción



Fuencisla Mira  
Redacción



David Salces  
Redacción



Andrés Purriños  
Redacción



Carlos Díaz  
Redacción



Teresa Coronado  
Redacción



David León  
Jefe de maquetación



Alicia Polo  
Maquetación



Félix Marín Pérez  
Maquetación



Susana Herreros  
Secretaría de redacción

COORDINADOR DE PRODUCCIÓN: Miguel Vigil

SISTEMAS: Javier del Val

FOTÓGRAFO: Pablo Abollado

HAN COLABORADO EN ESTE NÚMERO: Javier Madruga, Mª Dolores Fernández y Jorge Mateos

REDACCIÓN: C/ de los Vascos, 17 - 28040 Madrid.

Tel. 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 31.

EDITA: Hobby Press, S.A.



DIRECTORA GENERAL: Mamen Perera

DIRECTOR DE PUBLICACIONES DE INFORMÁTICA: Tito Klein

SUBDIRECTOR GENERAL ECONÓMICO-FINANCIERO: José Aristondo

DIRECTOR DE PRODUCCIÓN: Julio Iglesias

JEFE DE DISTRIBUCIÓN: Virginia Cabezon

PUBLICIDAD:

DIRECTOR COMERCIAL: José E. Colino.

DIRECTORA: Elena Cabrera. MADRID: Nadia Álvarez. COORDINACIÓN: Lucía Martínez.

C/ de los Vascos, 17. 28040 Madrid. Tel. 91 514 06 00 / 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 32.

CATALUÑA Y BALEARES: Yolanda Scott

Gran Vía de Carles III, 84-3ª Planta. Edificio Trade. 08028 Barcelona. Tel. 93 492 34 03/Fax: 93 492 34 06.

SUSCRIPCIONES: Tel. 806 015 555 / Fax: 902 540 111.

DISTRIBUCIÓN ESPAÑA: España. C/ Orense 12-14-2ª planta. Oficinas 2 y 3. 28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30.

DISTRIB. PORTUGAL: Johnsons Portugal. Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A. 1900 Lisboa. Tel. 837 17 39.

DISTRIB. ARGENTINA: EDILOGO. Avda. Sudamérica, 1532. 1290 Buenos Aires. Tel. 302 85 22.

DISTRIB. CHILE: Ib. de Ediciones, S.A. Leonor de la Corte, 6035 - Quinta Normal C.P. 7362130 Santiago. Tel. 774 82 87.

DISTRIB. MÉXICO: CADE, S.A. de C.V. Lago Ladoga, 220 - Colonia Anahuac.

Delegación Miguel Hidalgo 03400 México, D.F. Tel. 531 10 91.

DISTRIB. VENEZUELA: Disconti, S.A. Edif. Bloque de Armas. Final Avda. San Martín. Caracas 1010. Tel. 406 41 11

TRANSPORTE: Boyaca. Tel. 91 747 88 00 / IMPRIME: Cobrih. S.A. Tel. 91 884 40 18.

DEPÓSITO LEGAL: M-37952-1998

Printed in Spain 26/03/2003

Revista miembro de ARI

Difusión controlada por



HOBBY PRESS es una empresa de AXEL SPRINGER AG  
Prohibida la reproducción total o parcial, por cualquier medio o en cualquier soporte de los contenidos de esta publicación sin el permiso previo y por escrito del editor.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**